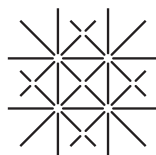


Wirtschafts- sch kri se



UNI
BASEL

Die aktuelle Kollektion
an T-Shirts, Sweaters
und Hoodies auf einen
Blick:

www.unibas.ch/shirts

dings-Shop

Kornhausgasse 2

4003 Basel

Tel. 061 260 12 92

Mo–Fr, 10–18 Uhr

dings-Shop

Jacob Burckhardt-Haus

Peter Merian-Weg 6

4002 Basel

Tel. 061 267 32 46

Mo–Fr, 10–16 Uhr

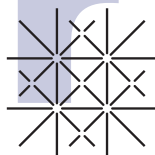
www.tarzan.ch

> Online-Shop

> Uni Basel



T-Shirt 25.-



UNI
BASEL

Liebe Leserin, lieber Leser

Am Anfang waren sich die Fachleute noch ziemlich einig: Die Finanzmarktkrise, die im Frühsommer 2007 mit der Immobilienkrise in den USA begann, werde kaum Folgen für die reale Wirtschaft haben. Die Banken hatten in den Jahren zuvor Gelder an Hauskäufer ausgeliehen, von denen viele gar nicht kreditwürdig waren und die ihre Zinsen und Darlehen nicht mehr zurückzahlen konnten. Die Risiken wurden in undurchsichtige Papiere versteckt und als neue Produkte in Umlauf gesetzt. Zur Bankenkrise kam es, als risikoreiche Investmentfonds zusammenbrachen und grosse Bankhäuser bankrottgingen. Auf den internationalen Finanzmärkten machten sich Angst und Unsicherheit breit, Banken mussten vom Staat gerettet werden (so auch in der Schweiz), ganze Länder wie Island gingen pleite und spätestens seit Ende 2008 äussert sich die Krise auch in der Realwirtschaft: Konjunktur, Beschäftigung und Staatshaushalte sind relativ rasch in den allgemeinen Abwärtsstrudel der internationalen Wirtschaft geraten. Die Folgen davon sind derzeit noch nicht absehbar.

Märkte sind auch schon früher ins Wanken geraten und zusammengebrochen. Doch diesmal ist ein komplexes, international verflochtenes Wirtschaftssystem betroffen. Über zehn Billionen Dollar soll die Krise bisher bereits vernichtet haben, und die Zahl der weltweit Hungernden hat sich in fataler Weise erhöht. Anders als Naturereignisse, die über Gesellschaften hereinbrechen, sind Wirtschaftskrisen das Ergebnis von menschlichem Versagen. Das Ausmass der aktuellen Krise hat nicht nur Wirtschaft und Politik überrascht. Auch für die Wirtschaftswissenschaft war es schwierig, die unheilvolle Kettenreaktion vorauszusehen, und dies trotz ausgeklügelter Modelle über Risiken und ihr Management.

Die jetzige Finanz- und Wirtschaftskrise stellt also auch die Wissenschaft vor grosse und neuartige Herausforderungen – Erklärungen, Analysen und Lösungen sind gefragt. Der Schwerpunkt dieser Ausgabe von UNI NOVA will denn auch die Ursache und die Entwicklung der aktuellen Krise aus Sicht von Wirtschaftswissenschaftlern der Universität Basel beleuchten. Beiträge aus Soziologie, Psychologie und Religionswissenschaft liefern weitere Interpretationen. Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre!

Christoph Dieffenbacher

Redaktion UNI NOVA

Für berufsbegleitende wissenschaftliche
Weiterbildung an der Universität Basel

www.uniweiterbildung.ch
Tel. 061/267 30 08
info@uniweiterbildung.ch



Wirtschaftskrise

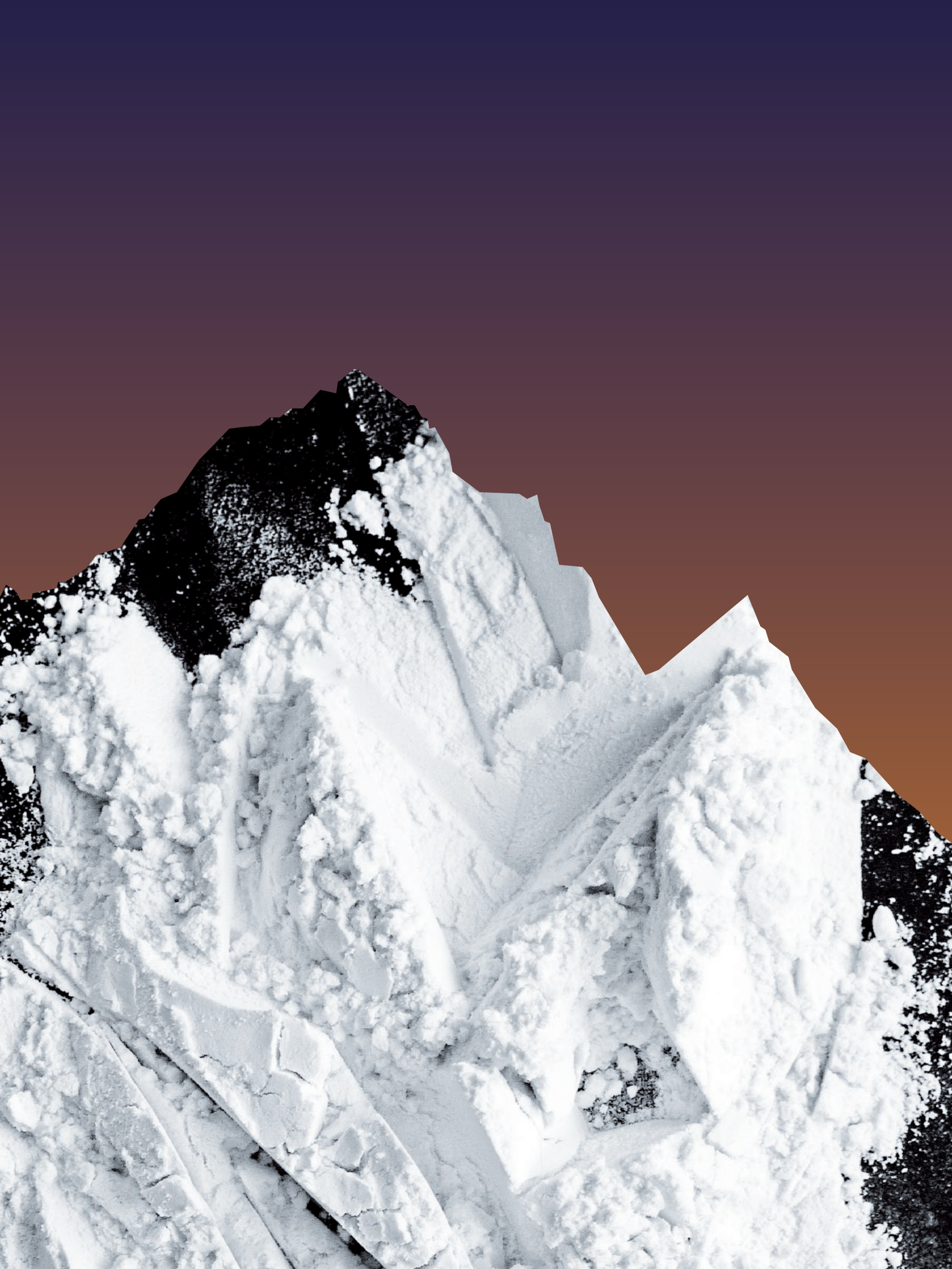
Die Weltwirtschaft steckt derzeit in der schwersten Rezession seit der Grossen Depression, die mit dem Börsencrash von 1929 begann. Eine Rückkehr in die Zeiten des wirtschaftlichen Wachstums und dauerhaften Booms ist vorläufig nicht in Sicht. Warnungen von Fachleuten waren zuvor nicht gehört worden. Indem die Wirtschaftswissenschaft die Entstehung, Entwicklung und die Folgen der aktuellen Krise genauer untersucht, kann sie dazu beitragen, ökonomische Katastrophen in Zukunft zu verhindern.

Die Finanzkrise auf einen Blick	7
Risiko, Markt und Repräsentation	10
Von Immobilien- und Finanzkrisen	13
Der rettende Staat, der lenkende Staat?	16
Sind die hohen Boni schuld?	20
Der spekulative Geist	24
Die Grenzen des Homo oeconomicus	26
Der Glaube ans Geld	29

Forschung	Hirnspezialistin und Sprachforscherin	33
	Die erste Schweizer Volkshochschule	35
	Fisch gegen Sex	37

Rubriken	Editorial	3
	Kolumne «Alltagsbetrachtungen II»	32
	In Kürze	39
	Bücher	40
	Mein Web-Tipp, Briefe	41
	Termine, Impressum	42

Titelbild Das Titelbild, das Bild oben und die Bilder im Heftschwerpunkt stammen vom Grafiker Lukas Zürcher, dem Gestalter von UNI NOVA. Die stilisierten Bergsilhouetten symbolisieren das Thema der Wirtschaftskrise auf mehrfache Weise: die Hochs und die Tiefs der Ökonomie mit ihren Gipfelpunkten und Talsohlen, die Klippen und Verwerfungen der wirtschaftlichen Entwicklung, der Fall der Kurse beim (Börsen-)Absturz oder das Risiko allgemein. Für die Illustrationen wurde übrigens Mehl verwendet.



Die Finanzkrise auf einen Blick

Axel Kind

Wie verlief die aktuelle Finanzkrise bisher? Wo liegen ihre Ursachen und was sind mögliche Auswege daraus? Eine Auslegeordnung.

Der in den Medien sehr oft verwendete Begriff «Finanzkrise» deutet implizit auf einen bestimmten und klar erkennbaren negativen Zustand der Finanzwirtschaft hin. In Wirklichkeit hat die gegenwärtige «Finanzkrise» mehrere unterschiedliche Phasen erlebt, die sich stark voneinander unterscheiden. Es lassen sich drei Hauptphasen abgrenzen.

Häuser, Banken, Konjunktur *Phase 1: Hypothekenmarktkrise.* Diese Phase fällt in das erste Halbjahr 2007, als es im US-Hypothekarmarkt zu ersten erhöhten Kreditausfällen für «schlechte» (subprime) Schuldner kam. Finanzschwache Haushalte und Leute, die Häuser mittels der grosszügigen Kreditvergabe von Hypothekenanbietern gekauft hatten, waren nicht mehr in der Lage, die Zinsen zurückzuzahlen. Als Folge dieser weit verbreiteten Zahlungsunfähigkeit ging eine Reihe privater Kreditvergabeinstitute bankrott (so etwa New Century Financial, das grösste Institut, im April 2007). Damals war die «Finanzkrise» lediglich eine Hypothekarmarktkrise, wie sie in dieser Form schon früher vorgekommen war.

Phase 2: Bankenkrise. Die nächste Phase wurde im Juli 2007 eingeleitet, als zwei Hedge Funds der Investmentbank Bear Stearns, die mit einem hohen Verschuldungsgrad in Hypothekarinstrumente investiert hatten, für bankrott erklärt werden mussten. Dass Bear Stearns den Bankrott dieser Fonds nicht abwenden konnte, hat grundsätzliche Fragen über ihre Zahlungsfähigkeit und die Stabilität des gesamten Bankensystems aufgeworfen.

Phase 3: Globale Konjunkturkrise. Diese Phase wurde durch den Bankrott von Merrill Lynch im September 2008 eröffnet, einer

der Ikonen des US-Bankensystems. Von da an breitete sich in den Finanzmärkten eine Welle von Unsicherheit und Furcht aus, die negative Effekte auch auf die gesamte reale Weltwirtschaft auslöste.

Da jedes dieser Ereignisse die Natur und das Ausmass der Krise grundlegend veränderte, ist es wichtig, sich diese drei Phasen zu vergegenwärtigen. Dafür lässt sich auf die Informationen abstützen, welche die Finanzmärkte selbst liefern. Eine davon ist die implizite Volatilität von Optionsmärkten, die das Ausmass des wahrgenommenen Risikos auf Finanzmärkten misst. Je höher die implizite Volatilität, desto grösser das Risiko und die Unsicherheit auf den Finanzmärkten. Die drei Phasen der Krise zeichnen sich durch ein ansteigendes Unsicherheitsniveau aus, wobei auffällt, dass dieses Niveau in der dritten Phase besonders hoch ist, nicht vergleichbar mit jenem in früheren Krisen.

Reihe von Ursachen Forschende und Praktiker haben eine Reihe von möglichen Ursachen für das Entstehen dieser Krise vorgeschlagen. Obwohl keine der folgenden Ursachen allein die Krise ausgelöst hat, waren sie doch alle mitverantwortlich.

Staatsregulierung des US-Hypothekarmarkts: Eine der schwerwiegendsten Begleiterscheinungen der «Grossen Depression» in den USA der 1930er-Jahre war das sogenannte «Social Housing Disaster»: Die Banken waren wegen der schlechten wirtschaftlichen Aussichten nicht mehr gewillt, die Hypothekendarlehen an Private zu verlängern. Darauf beschloss die Regierung, die Vergabe von Hypotheken aus politischen Gründen zu unterstützen. In den letzten Jahrzehnten hat diese Politik der Vergabe von expliziten und impliziten Staatsgarantien in einem gewissen Ausmass die Marktmechanismen verzerrt, zusätzliche

Unsicherheiten geschaffen und insgesamt die Anreize einer seriösen Kreditvergabe der Kreditinstitute geschmälert.

Überhöhte Risiken in der Finanzierung von Banken: Welche Risiken sie eingehen möchte, ist einer der wichtigsten strategischen Entscheide, den eine Bank zu treffen hat. Ihr Verschuldungsgrad (leverage), also das Verhältnis von Fremdfinanzierung zu Eigenkapital, ist einer der Kernparameter, der ihr Risiko bestimmt. Auf der Suche nach hohen Aktienrenditen (die eine Zeitlang auch erreicht wurden) erhöhten viele Banken ihren Verschuldungsgrad und somit ihr Risiko. Zudem finanzierten sie sich zunehmend durch kurzfristige Kredite, was sie einem erhöhten Illiquiditätsrisiko aussetzte.

Gier und Entlohnungssysteme: Vor einigen Jahrzehnten bemängelten noch viele Ökonomen, dass die Entlohnung von Topmanagern wegen einer zu grossen fixen Salärkomponente zu wenig Leistungsanreize schaffe. Nach den Buchhaltungsskandalen von 2002 und der heutigen Finanzkrise sieht man dies ganz anders. Die variable Entlohnung, bestehend aus Mitarbeiteroptionen, Aktien und Boni, stieg in den letzten Jahren stark an, was das Bild der geldgierigen Manager und Banker verstärkte. Problematischer ist jedoch, dass in der Bankenlandschaft die Entlohnung fast ausschliesslich an die kurzfristige Leistung gekoppelt ist. Dies führt dazu, dass das Ausmass der eingegangenen Risiken nicht berücksichtigt wird und dass somit implizit Anreize für eine erhöhte Risikobereitschaft gesetzt werden.

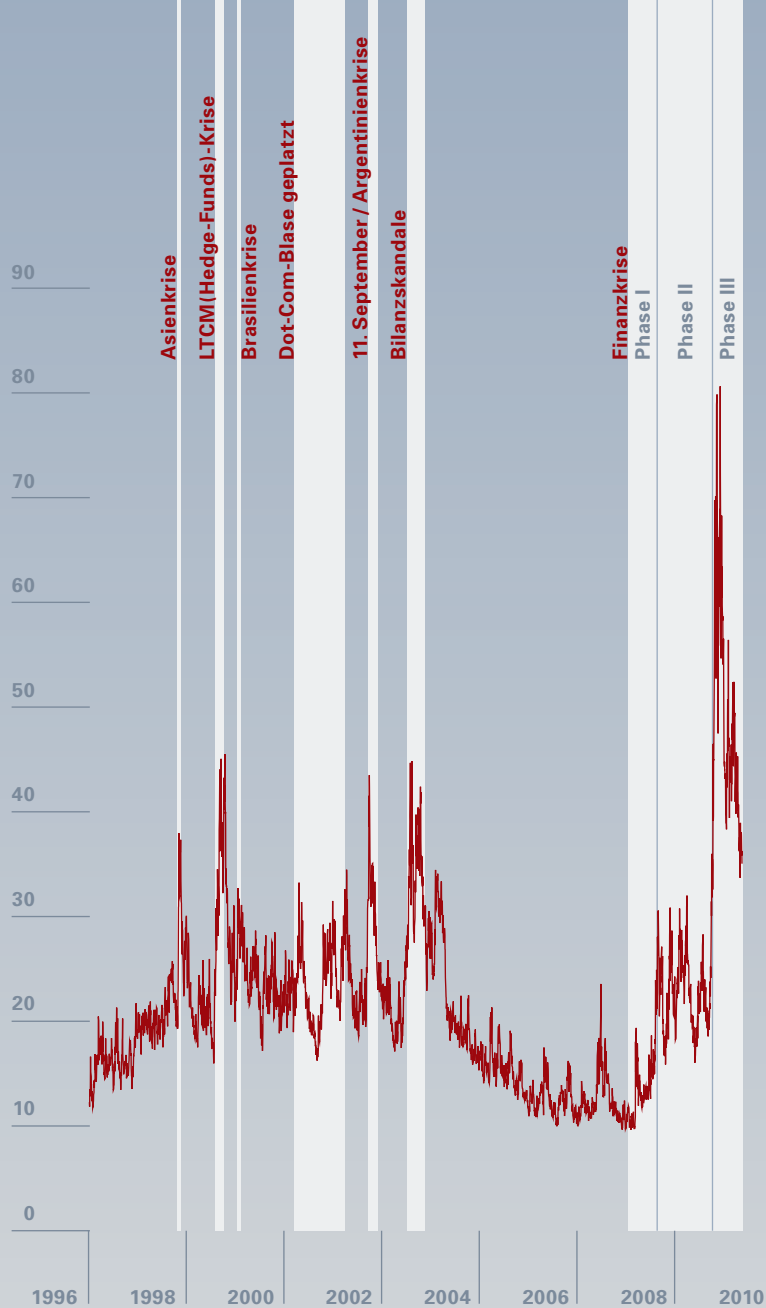
Fehlende Transparenz in hypothekarmarktbasierten Finanzprodukten: Eine bittere Ironie dieser Krise liegt darin, dass ausgerechnet die Verbriefung von Krediten, die wegen der Risikostreuung in der Finanzwissenschaft mit Nachdruck begrüsst wurde, zur Verbreitung der Krise vom US-Hypothekarmarkt ins internationale Bankensystem führte. Schuld an dieser Entwicklung waren die Komplexität und fehlende Transparenz in der Ausgestaltung der auf Hypothekarforderungen basierten Finanzprodukte. Es ist eine traurige Realität, dass viele Banken und Fonds in Wertpapiere investiert haben, deren Inhalt sie nicht verifizieren konnten oder nicht verstanden haben.

Fehlgeschlagene Risikoevaluation von Ratingagenturen: Die exzessive Sorglosigkeit bei Investitionsentscheidungen wurde auch durch die mangelhafte Risikoeinschätzung dieser Wertpapiere durch Ratingagenturen begünstigt. Einerseits war es selbst für diese nicht einfach, das Risikoprofil der Finanzinstrumente einzuschätzen. Andererseits hatten Ratingagenturen geringe Anreize, eine korrekte Risikobewertung vorzunehmen, weil sie von den gleichen Institutionen bezahlt wurden, deren Wertpapiere sie beurteilen mussten (Moral-Hazard-Problem).

Fehlgeschlagene Regulierung (Modellgläubigkeit): Schliesslich ist anzumerken, dass Banken selbstverständlich immer einer Staatsregulierung unterworfen waren. Dass diese Regulierung eine solch tief greifende Krise nicht abwenden konnte, wirft lange Schatten auf die Zweckmässigkeit der Kontrollmassnahmen. So liegt der Verdacht nahe, dass sich bei der Risikoeinschätzung die regulierten Banken, die Regulatoren und zum Teil auch die Wissenschaft zu stark und zu unkritisch auf mathematische Modelle mit ihren oft restriktiven Annahmen verliessen.

Umstrittene Impulspakete Die internationale Staatengemeinschaft zeigte Geschlossenheit bei der Bekämpfung der Krise und reagierte rasch auf drei Fronten: mit der Ausweitung der Geldmenge durch die Zentralbanken, mit der Erhöhung der sogenannten Fiskalimpulse, also Projekte zur Ankurbelung der Wirtschaft, und schliesslich mit Rettungspaketen für insolvente Banken. Während die Zentralbanken die Zinsen im Gleichtakt senkten, reagierten die Regierungen viel uneinheitlicher auf die Krise. Die Grafik rechts unten zeigt das Ausmass der Fiskalimpulse in Prozent des Bruttoinlandsprodukts, also dem Wert aller in einem Land in einem Jahr produzierten Güter, für ausgewählte Länder.

Zwar könnte man meinen, dass grosse Pakete gegen die Krise von Vorteil sind. Dennoch ist die Effektivität von solchen Fiskalimpulsen sehr umstritten – nicht aber die Kosten, die in Form einer höheren Staatsverschuldung verursacht werden und zukünftig abgebaut werden müssen. Grundsätzlich gibt es drei Auswege aus einer hohen Staatsschuld: Wirtschaftswachstum, Steuererhöhungen oder Inflation. Da in Zukunft nicht unbe-



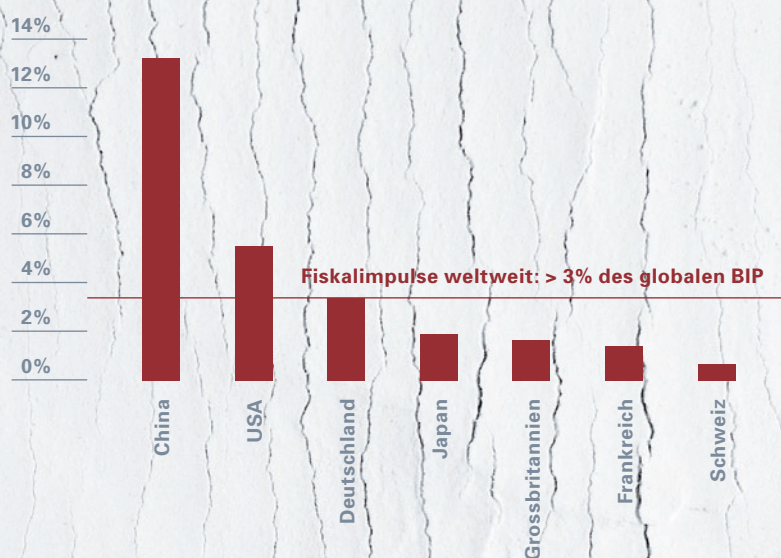
Oben: Volatilität an den Aktienmärkten in den Finanzkrisen seit 1996 (helle Zonen): In der dritten Phase der aktuellen Krise wurde ein Unsicherheitsniveau sondergleichen erreicht (Grafik: Data-stream).

Unten: Fiskalimpulse in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP): Bei der Wirtschaftsankurbelung liegt die Schweiz weit unter dem internationalen Durchschnitt (Grafik: UBS).

dingt von einem starken Wirtschaftswachstum ausgegangen werden kann, sind leider eher die letzteren beiden realistisch. Deshalb kann man aus Schweizer Sicht durchaus beruhigt sein, dass die bisherigen Fiskalimpulse im internationalen Vergleich eher bescheiden ausgefallen sind. Etwas problematischer ist die Notwendigkeit des im Oktober 2008 beschlossenen Rettungspakets zugunsten der UBS zu beurteilen, das nichts anderes als ein Transfer von Risiken ist: weg von der UBS und ihren Aktionären, hin zum Schweizer Staat und seinen Steuerzahlern.

Die schlimmsten Phasen der derzeitigen Finanzkrise scheinen – auf Kosten der Allgemeinheit und besonders der jüngeren Generation – allmählich überwunden zu sein. Die grosse Gefahr liegt nun darin, dass ausgerechnet die Art und Weise, wie die Krise bewältigt wurde, den Keim für eine neue (und durchaus sehr unterschiedliche) Krise in sich tragen kann. Denn: Neben der erhöhten Staatsverschuldung kann der Präzedenzfall einer staatlichen Sanierung von grossen Betrieben («too big to fail») nachteilige Anreize für die künftigen strategischen Unternehmensentscheidungen mit sich ziehen. Zudem lauert nach gravierenden Finanzkrisen auch immer die Gefahr einer übermässigen (Frust-)Regulierung, welche die (durchaus positive) Innovationskraft des Finanzsystems und dessen Leistungsfähigkeit schmälern kann. Die derzeitigen Regulierungsabsichten für Hedge Funds seitens der EU können als aktuelles Beispiel dieses erhöhten Regulierungswillens angesehen werden. ■

Prof. Axel Kind ist Assistenzprofessor und Leiter der Abteilung Corporate Finance an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel.



Risiko, Markt und Repräsentation

Heinz Zimmermann

Das Management der wirtschaftlichen Risiken ist heute weit entwickelt – dabei weist es aus volkswirtschaftlicher Sicht mehrere Schwachpunkte auf.

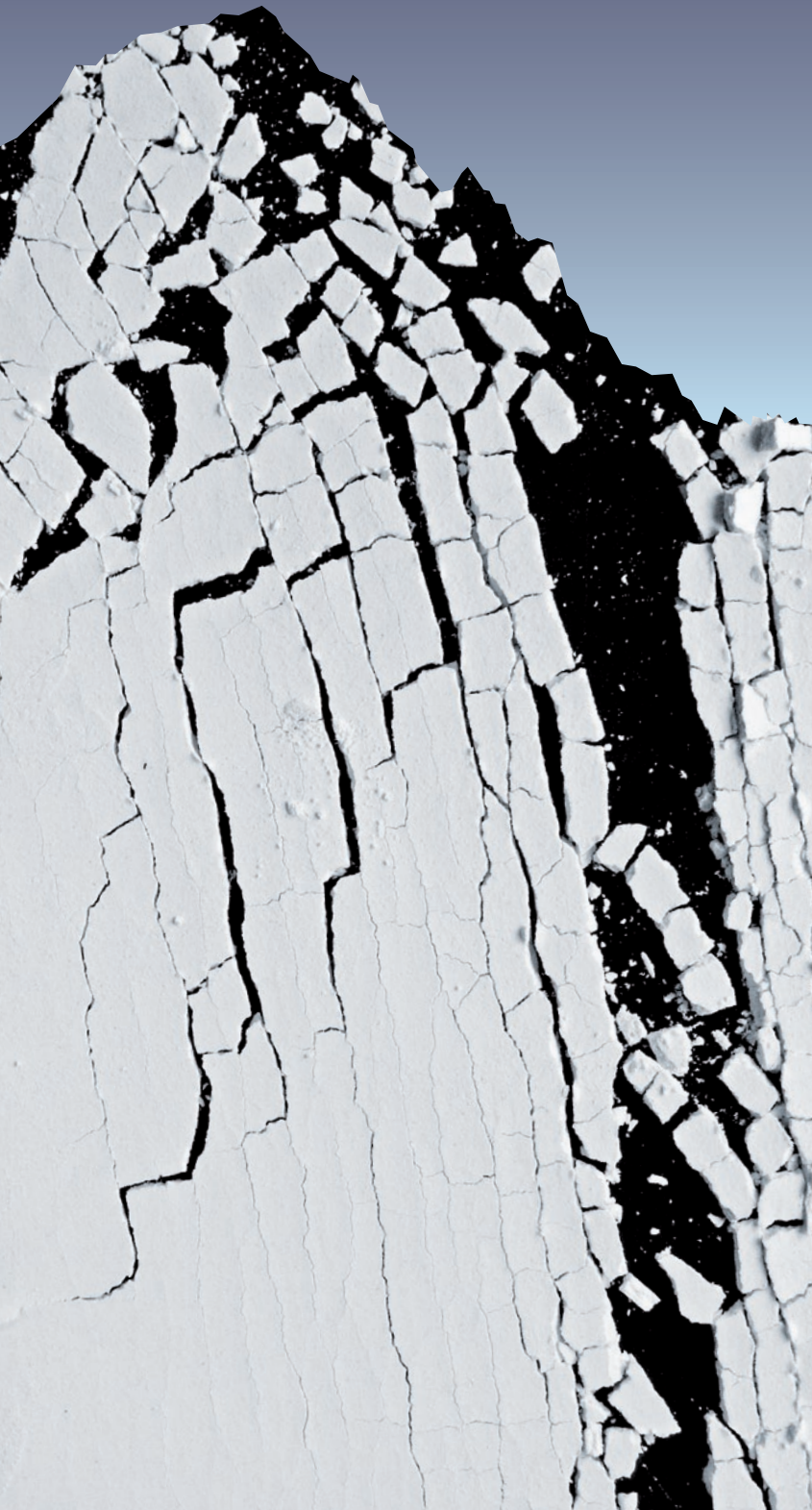
Kaum je haben Banken, Versicherungen und Aufsichtsbehörden so grosse Anstrengungen zur Verbesserung des Risikomanagements unternommen, wurden die gescheitesten Leute beschäftigt und die teuersten Systeme entwickelt wie in den letzten 20 Jahren – und trotzdem kam es zur grössten Krise des Finanzsystems (die erst noch darin selbst begründet ist).

Was ist schiefgelaufen? Sollte das Finanzsystem nicht vielmehr dazu beitragen, wirtschaftliche Risiken zu schmälern, als neue zu begründen? Diversifikation und Transfer von Risiken sind in der Tat zwei zentrale Funktionen des Finanzsystems; Banken und Versicherungen haben in den letzten Jahrzehnten eine nicht überschaubare Vielfalt von Anlage- und Finanzierungsinstrumenten entwickelt, um Risiken zu diversifizieren, zu zerlegen, neu zusammenzufügen und effizienter zu transferieren.

Dieses «Risk Engineering» erfolgt einerseits über Instrumente, die an organisierten Kapitalmärkten gehandelt werden, und andererseits über ausserbörsliche oder gar individuelle Kontrakte und Finanzierungsinstrumente. Der Vorteil des Risikotransfers mit Kapitalmarktinstrumenten, die über eine zentrale Marktstruktur emittiert und gehandelt werden, ist vielschichtig: Es besteht Transparenz in den verwendeten Instrumenten und der Bewertung der zugrunde liegenden Risiken, und die Bonität der Gegenparteien ist in der Regel durch ein ausgeklügeltes System von Sicherheitszahlungen abgesichert. Das Abwicklungs- und Zahlungssystem ist standardisiert, wodurch die operationellen Risiken und Störungen begrenzt sind.

Eine solche Marktstruktur vereinfacht die Koordination für das Angebot und die Nachfrage zur Übernahme von Risiken: Sich abzeichnende Ungleichgewichte sind in Form von Preissignalen für jedermann erkennbar und können frühzeitig zur Anpassung der Positionen genutzt werden. Die europäische Options- und Futures-Börse Eurex, die unter anderem aus der schweizerischen Options- und Futures-Börse hervorgegangen ist, liefert ein Musterbeispiel für einen auch in Krisenzeiten funktionierenden Handel mit Risiken.

Heterogen und komplex Das eben skizzierte Bild stimmt insofern zu optimistisch, als nur ein verhältnismässig kleiner Teil der Finanzrisiken über zentrale Marktplätze gehandelt wird. Der grosse Boom an den Finanzmärkten fand nämlich in den letzten 15 Jahren bei den ausserbörslichen Instrumenten statt, die von den Parteien direkt emittiert und gegenseitig gehandelt werden. Dabei tritt nicht nur das Gegenparteirisiko des Emittenten wegen der hohen Fremdfinanzierung als erheblicher und häufig verkannter Faktor auf (wie das Beispiel Lehman Brothers zeigt). Die Instrumente selbst sind in ihrer Ausgestaltung heterogen und komplex und verfügen über keinen Sekundärmarkt, der die aktuelle Bewertung der Risiken aufzeigt und als Informationsquelle genutzt werden könnte. Dabei handelt es sich um wirtschaftlich bedeutende Risiken: Zinsänderungs- und Kreditrisiken, Hypothekar- und Kreditkartenschulden – aber im Unterschied zu Aktien, Währungen, Anleihen oder börsengehandelten Derivaten erfolgt der Risikotransfer ausserhalb organisierter Marktprozesse. Eigentlich ist es höchst missverständlich, hier überhaupt von Finanzmärkten im Sinn von Institutionen mit zentralen Marktfunktionen zu sprechen.



Was bedeutet dies für das Risikomanagement? Da es sich bei Risiken um abstrakte Gebilde – vorgestellte Chancen und Verluste – handelt, müssen sie auf eine geeignete Weise abgebildet werden, erfordern also eine bestimmte Repräsentation. Der Handel von Risiken auf Kapitalmärkten weist den grossen Vorteil auf, dass die Repräsentation in Form einfacher Messgrössen erfolgen kann: Meistens verwendet man statistische Masse, die aus dem Marktergebnis gewonnen werden können, um die Risiken zu beurteilen und zu «managen».

Das Paradigma des funktionierenden Kapitalmarktes hat in den letzten Jahren nicht nur das Risikomanagement von Banken und Versicherungen geprägt, sondern in erheblichem Mass auch die aufsichtsrechtliche Diskussion. Marktpreise werden dabei als hinreichend informativ betrachtet, nicht nur, um Risiken zu messen und Risikoprämien zu bestimmen, sondern auch um damit Managementleistungen zu bewerten und risikogerecht zu entschädigen.

Wie die jüngste Finanzkrise zeigt, verläuft dieser Marktprozess selbst dort, wo der Risikotransfer über organisierte Märkte erfolgt, nicht ohne Störungen: Viele typischerweise marktgängige Wertschriften und Risikopositionen bleiben illiquid – und zwar nicht nur kurzfristig, sondern über mehrere Monate hinweg. Dadurch ist die Informationsleistung des Finanzsystems stark beeinträchtigt, was für die Form, in der die Risiken repräsentiert werden (Modellierung, Messbarkeit, Bewertung) weitreichende Folgen hat und zu Rückkoppelungseffekten auf die zu repräsentierenden Risiken führt: Es verschwindet gewissermassen das Objekt, das zur Repräsentation des Risikos benötigt wird – aber eben nicht das Risiko selbst! Darin zeigt sich die Zirkularität des Risikobegriffs (das Risiko der Repräsentation): Auf illiquiden Märkte können keine Schwankungen der Marktpreise festgestellt werden – und das Risiko liegt im Fehlen messbarer Schwankungen. Durch welches statistische Mass soll dieses Risiko repräsentiert werden?

«Alles im Griff» ... Die Repräsentation des Risikos darf das zu präsentierende Objekt, das Risiko, nicht zum Verschwinden bringen. Gutes Risikomanagement erfordert eine Form der Re-

präsentation von Risiken, die nicht dazu verleitet, Gewissheit von Sicherheit zu vermitteln, sondern das Risiko der Repräsentation selbst zum Gegenstand hat und das abgebildete Objekt «am Leben» erhält. Ein System der Repräsentation, dem diese Qualität fehlt, ist ebenso wertlos und in seinem Nutzen eingeschränkt wie eine Sprache, der die Möglichkeit fehlt, sich über sich selbst zu verständigen (Heinz von Foerster). Darin liegt jedoch eine der Hauptgefahren, die mit der Bürokratisierung von Risikomanagementprozessen verbunden ist – das «sprachliche» Zeichensystem wird auf einfach messbare und steuerbare Größen eingeschränkt. Und schliesslich will ein Chief Risk Officer einer Bank das Risikomanagement dafür nutzen, aufzuzeigen, dass er die Risiken im Griff hat – aber gerade darin besteht die oben erwähnte Zirkularität, gewissermassen das Risiko zweiter Ordnung.

Die Analogie mit der Sprache ist auch in anderer Hinsicht aufschlussreich: So wie die Art und Weise, wie sich der Zeichenschatz einer Sprache dafür eignet (oder nicht eignet), über sich selbst zu kommunizieren, prägt das Vokabular des Risikomanagements nicht nur in passiver Weise die Wahrnehmung und Kommunikation von Risiken, sondern ist für das eigene Schicksal – also die Begründung der Risiken – unmittelbar verantwortlich. Ein treffendes Beispiel liefert die Sage von Odysseus, der sich dem Zyklopen Polyphem, der ihn in seiner Höhle gefangen hielt, listigweise mit dem Namen «Niemand» vorstellte, was ihm bekanntlich das Leben rettete, nachdem er dem schlafenden Riesen einen Pfahl ins Auge gerammt hatte. Mit seinem Hilferuf «Niemand hat mich geblendet, Niemand hat versucht, mich zu ermorden» unterblieb die Hilfe der andern Zyklopen. Hätte Polyphem die Beschränktheit oder Interpretationsbedürftigkeit seines von Odysseus definierten Vokabulars erkannt und dies beim Hilferuf kommunizieren können (Effekt zweiter Ordnung), hätte sein Schicksal eine glücklichere Wendung genommen.

Die Börse, ein Spielcasino? Die Repräsentation der Risiken der Finanzmärkte in der Sprache der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik war – historisch gesehen – keineswegs

so naheliegend, wie es heute vielleicht erscheint. Die Zufälligkeit der Börse wurde stets irgendwo zwischen nichtsteuerbaren Naturgewalten (wie Ebbe und Flut oder einer Horde wilder Tiere) und einem Zufallsmechanismus von Menschenhand, einem Spielcasino höchsten wirtschaftlichen Rangs, angesiedelt. Dass die Zufälligkeit und die Risiken der Finanzmärkte als Ergebnis des *kollektiven Verhaltens* der Akteure und der spezifischen Restriktionen, die sich aus dem Marktmechanismus ergeben, abgebildet werden können, ist zwar keine Erkenntnis unserer Tage. Als erster dürfte dies Louis Bachelier 1900 mit der Feststellung erkannt haben, dass es an der Börse nur dann gleich viele Käufer wie Verkäufer gebe (Marktgleichgewicht), wenn die Börsenkurse in jedem Zeitpunkt mit gleicher Wahrscheinlichkeit steigen oder fallen (Zufallspfad der Kurse).

Die Weiterentwicklungen dieses Modellansatzes in Bezug auf die Erwartungsbildung, das Herdenverhalten oder die strategische Interaktion der Akteure sind zahlreich – aber sie wurden leider kaum dafür genutzt, um systemisch relevante Aspekte des Risikomanagements wie etwa die vorher diskutierten Liquiditätsrisiken, die sich aus der Vermeidung und dem Versagen von Märkten beim Risikotransfer ergeben, adäquat zu repräsentieren. Dafür scheint ein ökonomisches Framework unerlässlich zu sein, das geeignet ist, Marktprozesse und ihre Störungen abzubilden.

Die aktuelle Finanzkrise muss unter anderem als ein Problem der Repräsentation von Risiken durch die gängigen Risikomanagement- und Überwachungssysteme und der sich daraus ergebenden Informations- und Koordinationsprobleme verstanden werden. Der zirkuläre und selbstverstärkende Charakter von Systemen, die grösstenteils auf kapitalmarktfähigen, transparenten Risiken beruhen, findet in der eingeschränkten Liquidität des Finanzsystems den offensichtlichsten Niederschlag: Diese ist zugleich Ursache und Folge einer ungeeigneten Repräsentation vieler Risiken des Finanzsystems. Gute Risikomanagementsysteme sollten diese Zirkularität nicht verstärken, sondern in ihre Repräsentation mit einbeziehen. ■

Prof. Heinz Zimmermann ist Ordinarius für Finanzmarkttheorie an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel.

Von Immobilien- und Finanzkrisen

Pascal Gantenbein

Der US-Immobilienmarkt hat zu Beginn der aktuellen Finanzkrise eine Schlüsselrolle gespielt. Doch für den Immobilienboom wie für die folgende Kreditkrise war eine Kombination ökonomischer und institutioneller Faktoren verantwortlich.

Immobilien- und Finanzmärkte sind eng miteinander verbunden: Einerseits beeinflussen die Finanzierungsmöglichkeiten die Nachfrage nach Immobilien, andererseits führen Wertänderungen an den Immobilienmärkten zu Anpassungen auf Finanzmärkten. Im Boom kommt es so zur Expansion des Kreditvolumens und in der Rezession zu Ausfällen. Das Phänomen der Immobilienblasen hängt zudem damit zusammen, dass sich die für Investitionen massgeblichen Signale erst mit Verzögerung in realen Marktveränderungen niederschlagen.

Die Verbindung zwischen den beiden Märkten hat sich jedoch darüber hinaus im vergangenen Jahrzehnt verstärkt. Dies besonders im US-Immobilienmarkt, dessen Entwicklung wegen Finanzkontrakten mit direktem Immobilienbezug im Zusammenhang mit dem Ausbruch der Finanzkrise steht – obschon auch Immobilienmärkte vieler anderer Länder zwischen 2000 und 2008 starke Preissteigerungen und seither Korrekturen erfahren haben. Beschränkten sich die Auswirkungen früherer Immobilienkrisen vorwiegend auf die nationalen Kreditmärkte, sind diesmal wegen der Verbriefung schlechter Immobilienrisiken die internationalen Finanzmärkte betroffen.

Wie kam es zu dieser Entwicklung? Und in welchem Zusammenhang steht der US-Immobilienmarkt mit der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise? Fünf Aspekte sind aus heutiger Sicht für die Beurteilung zentral.

System der Verbriefung Der erste betrifft das System der *Verbriefung*: Historischer Hintergrund ist die 1938 zur Wohneigentumsförderung erfolgte Gründung der staatlichen Hypothekenagentur FNMA («Fannie Mae»). Sie hatte den sozialpolitisch motivierten Auftrag, für eine günstige Versorgung mit Wohnbaukrediten zu sorgen, indem von den Banken vergebene Hypotheken übernommen und durch Ausgabe von Schuldpapieren, sogenannten Mortgage Backed Securities (MBS), refinanziert wurden. Die Aufgabe der Banken verlagerte sich damit auf die Generierung von Hypothekarkrediten, deren Risiken sich anschliessend auf die Märkte transferieren liessen.

Zwar wurde Fannie Mae 1968 privatisiert, doch hat die US-Regierung die Verbriefung von Hypotheken weiterhin über Garantien und die Gründung der Agenturen GNMA («Ginnie Mae») und FHLMC («Freddie Mac») gefördert. Dieses auf Staatsgarantien aufgebaute System entwickelte sich zwischenzeitlich zum grössten Segment des US-Kapitalmarkts. Rund 70% der US-Hypothekendarlehen wurden am Ende nicht mehr über Banken und somit mittels Spareinlagen von Anlegern finanziert, sondern über das instabile System der Verbriefung. Das eigentliche Problem dabei war nicht die Schaffung von Fannie Mae, sondern die Beibehaltung staatlicher Privilegien, die ein funktionierendes und effizientes Bankensystem verhinderten. Zweitens hat sich die *Qualität* der verbrieften Hypotheken seit 2000 signifikant verschlechtert. Zum einen richteten sich die sozialpolitischen Vorgaben zunehmend auf die Kreditvergabe-politik der Banken, die unter der Administration Clinton verpflichtet wurden, auch an wirtschaftlich schwache Käufer Hypotheken zu vergeben. Für die Banken liess sich dies nur durch Bündelung und Auslagerung der Hypotheken bewerkstelligen.

Deshalb wurden ab 1999 auch die Qualitätskriterien bei Fannie Mae gelockert. Zum andern wurde es mit der Aufhebung des Glass-Steagall-Acts 1999 für Banken möglich, auch private Verbriefungsstrukturen aufzubauen, um Risiken auf die Märkte zu transferieren.

Die Folgen dieser veränderten Rahmenbedingungen waren eine massive Verschlechterung der emittierten Hypothekenscheine und eine Verlagerung in den nicht regulierten Bereich: 2006 lag der Anteil von Subprime- und Alt-A-Hypotheken am MBS-Emissionsvolumen bei rund 40%. Bezogen auf das Gesamtvolumen an Asset-Backed Securities (ABS) von rund 10,7 Billionen Dollar (2008) belief sich der Subprime-Markt auf rund 700 Mrd. und jener der Alt-A-Hypothekenscheine auf rund 600 Mrd. Dollar.

Viel billiges Geld Beschleunigt wurde dieser Prozess drittens durch die *ökonomischen und institutionellen Rahmenbedingungen* am US-Hypothekenmarkt. Zum einen stand durch die lockere Geldpolitik und den Zufluss anlagensuchenden Kapitals viel billiges Geld zur Verfügung. Die US-Zentralbank Fed hielt das Zinsniveau nach 2001 tief, und die Risikoprämien waren wegen der durch konjunkturellen Optimismus genährten Investitionsbereitschaft internationaler Finanzinvestoren niedrig. Dieser Liquidität stand zum andern eine durch die Zuversicht auf steigende Immobilienpreise beflügelte Nachfrage gegenüber. Zudem hat die für Hypothekarschuldner vorteilhafte Eigenschaft von US-Hypotheken, dass nur die Immobilie und nicht das Privatvermögen für den Kredit haftet, den Anreiz zur Verschuldung erhöht.

Ergebnis war ein massiver Anstieg der US-Hypothekerverschuldung von rund 5 Billionen im Jahr 2000 auf über 10 Billionen Dollar Anfang 2008. Bei einem aggregierten Haushaltsvermögen von 59 Billionen Mitte 2008 belief sich die private Verschuldung aus Hypothekar- und Konsumschulden auf rund 13 Billionen Dollar. Bei diesem auf den ersten Blick niedrigen Verhältnis darf nicht vergessen werden, dass die Verschuldung ungleich verteilt ist und viele Millionen über ihre Möglichkeiten gelebt haben.

Viertens: Verantwortlich für die hohe investorenseitige Nachfrage nach Finanzkontrakten mit Immobilienbezug war überdies eine *fehlerhafte Risikowahrnehmung*. Wegen der positiven Erfahrungen mit bisherigen Verbriefungen und der fehlenden Historie neuer Produkte wurden Ausfallwahrscheinlichkeit und Diversifikationspotenzial falsch eingeschätzt. Die qualitative Verschlechterung der Hypothekenportefeuilles blieb weitgehend unbemerkt, und die von Ratingagenturen geschätzten Korrelationskoeffizienten und Verteilungen haben Extremereignisse zu wenig abgebildet.

Sowohl für die kreditgebenden als auch für die verbriefenden Banken boten diese Verhältnisse mit Anlagemöglichkeiten etwas höherer (aber nach Risikogesichtspunkten gleichwohl viel zu tiefer) Rendite und einer starken Nachfrage nach solchen Produkten seitens der Investoren ein interessantes Geschäftsfeld mit hohen Margen. Die tiefe oder gar fehlende Risikoteilung der verbriefenden Institute förderte den sorglosen Umgang. Neben Banken, die dieses Geschäft zunehmend aktiv betrieben, gab es etliche, die insbesondere von institutionellen Investoren gedrängt wurden, in diese vermeintlich lukrativen Instrumente zu investieren.

Der fünfte Punkt betrifft den Einfluss der *Bankenregulierung*: Die risikoabhängige Bemessung des Eigenkapitals nach Basel II hatte in Kombination mit der erwähnten Qualitätsillusion eine viel zu geringe Eigenmittelausstattung der Banken zur Folge. Das hat die Krise zwar nicht ausgelöst, doch es wirkte nach den ersten Korrekturen am US-Immobilienmarkt und dem Rückzug einzelner institutioneller Investoren zusammen mit den Vorschriften zum Fair Value Accounting verschärfend auf den Preiseinbruch am Kapitalmarkt. Denn die Banken hatten neben der (schwierig und teuer gewordenen) Rekapitalisierung faktisch nur die Möglichkeit, sich in einem fallenden Markt von ihren «toxischen» Positionen zu trennen.

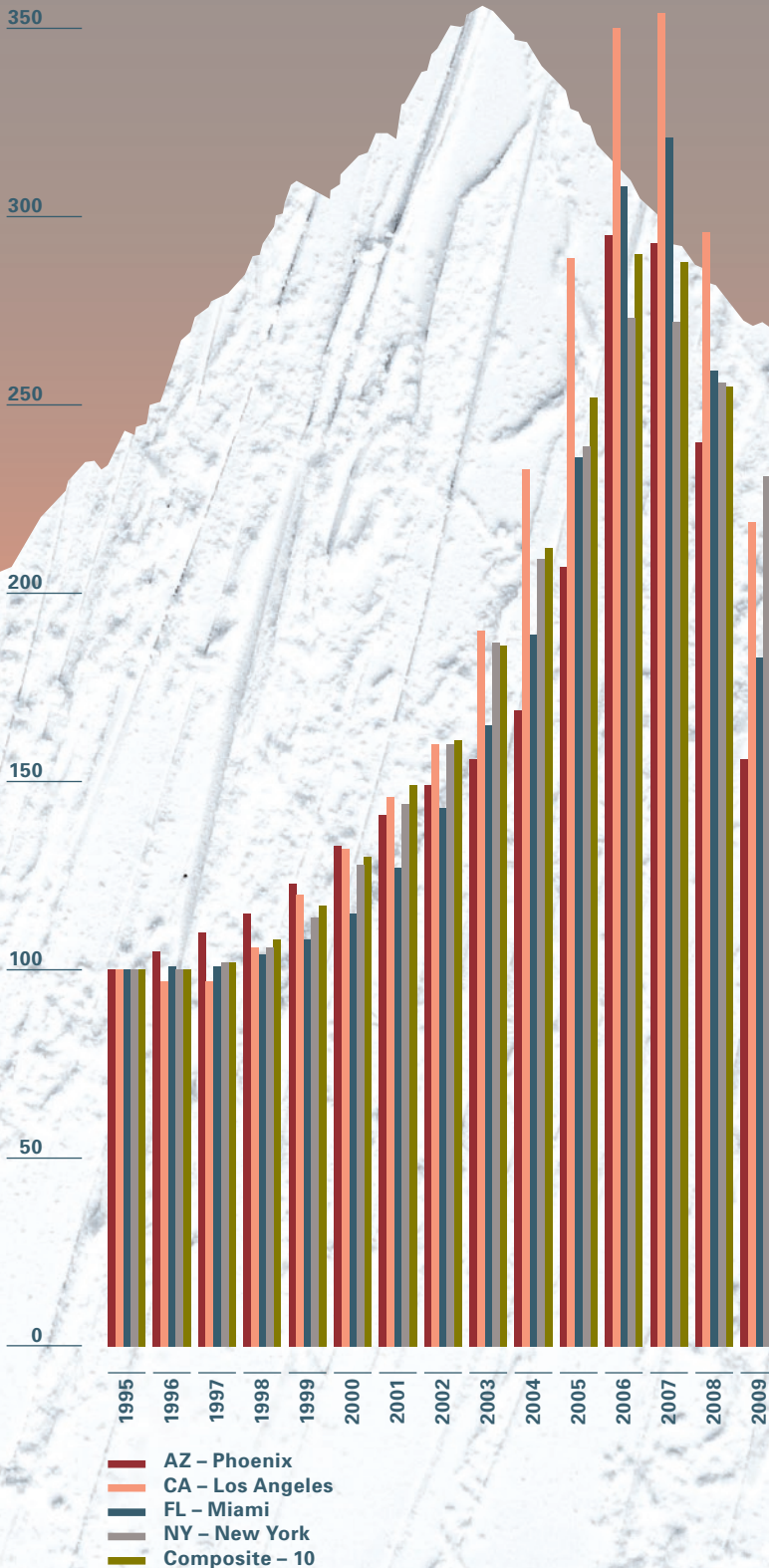
Ursächlich für den Zusammenbruch der Preise ab Mitte 2007 war somit nicht das (stark dezimierte) Neugeschäft am US-Immobilienmarkt, sondern der Rückzug institutioneller Investoren aus plötzlich als risikoreich wahrgenommenen Papieren

am Sekundärmarkt und der erzwungene Ausstieg von Finanzinstituten. Die Folgen waren ein drastischer Anstieg der Kreditrisikoprämien, Illiquidität am Geldmarkt sowie Spekulationen auf Preisänderungen, die ebenfalls zur Volatilität der Bankentitel beigetragen haben.

Gegenseitige Abhängigkeit Analog zu früheren Kreditkrisen waren somit auch diesmal günstige Finanzierungsmöglichkeiten, hohe Verschuldungsquoten und übermässiger Optimismus mitverantwortlich für die Entstehung von Immobilienblasen in verschiedenen Ländern. Ein neues und zentrales Merkmal der aktuellen globalen Finanzkrise ist jedoch die gegenseitige Abhängigkeit zwischen dem Finanzmarkt und dem US-Immobilienmarkt, dessen spezifische ökonomische und institutionelle Rahmenbedingungen sowohl für den Immobilienboom als auch für die nachfolgende Kreditkrise eine wichtige Rolle gespielt haben.

Die Preiskorrektur am US-Immobilienmarkt lässt sich somit zwar als unmittelbarer Auslöser der Finanzkrise identifizieren, verantwortlich für die Entwicklung sind jedoch die dahinter stehenden Faktoren: sozialpolitische Vorgaben zur Förderung der Kreditvergabe, eine expansive Geldpolitik der Zentralbank, die speziellen Besicherungsmerkmale von US-Hypotheken, prozyklisch wirkende Vorschriften zur Eigenmittelunterlegung und Bilanzierung sowie ein durch falsche Risikoeinschätzung vieler Beteiligter und Fehlanreize der Banken ausgelöster Boom an intransparenten und letztlich weit über Hypothekarkredite hinaus reichenden Verbriefungsstrukturen. ■

Prof. Pascal Gantenbein ist Ordinarius für Finanzmanagement an der Universität Basel.



Der rettende Staat, der lenkende Staat?

Frank Bodmer und Silvio Borner

Nach dem Zusammenbruch der Finanzmärkte hat der Staat in gewaltigem Ausmass mit Stützungsmassnahmen eingegriffen. Allerdings ist er nicht nur als Retter der Banken aufgetreten. Vielmehr haben verschiedene wirtschaftspolitische Fehler zum Entstehen einer massiven Finanzmarktblase und ihrem Platzen beigetragen.

Die extrem kritische Lage auf den Finanzmärkten hat sich inzwischen etwas beruhigt. Die geldpolitische Flutung scheint zu wirken, das aus den Fugen geratene Finanzsystem ist auf dem Weg zur Normalisierung. In den USA und in der Weltwirtschaft zeigen sich erste konjunkturelle Aufhellungen. Von der Krise geht heute keine akute Kollapsgefahr mehr für die Weltwirtschaft aus, doch ausgestanden ist sie sicher (noch) nicht. Die Wirtschaft befindet sich mitten in der schwersten Rezession seit der Grossen Depression der 1930er-Jahre. Eine baldige Rückkehr in die heile Welt vor der Subprimekrise mit einer boomenden Weltwirtschaft könnte noch eine ganze Weile auf sich warten lassen.

Kritisierte Marktwirtschaft In unserem neuen Buch analysieren wir die Ursachen für die Finanzkrise und damit verbunden die Massnahmen, mit denen eine ähnliche Katastrophe in Zukunft verhindert werden könnte. Hier pendelt die Diskussion inzwischen zwischen zwei Extremen: Auf der einen Seite wird die Marktwirtschaft als gescheitert abgeschrieben; diese Seite proklamiert das Ende der liberalen Position, die in den letzten Jahren zum wirtschaftspolitischen Credo der meisten Länder geworden ist. Auf der andern Seite besteht eine Tendenz, einfach wieder zur Tagesordnung überzugehen. Die hohen Gewinne, die einige Investmentbanken 2009 bereits wieder verbu-

chen konnten, werden dabei als Beweis für die Gesundung des Finanzsystems interpretiert. Wir lehnen beide Ansichten klar ab.

Die aktuelle Situation steht in einem deutlichen Gegensatz zur schnellen Rückkehr zum Courant normal nach den Krisen von 1987, 1997 und 2001. Der Politik war es in diesen drei Episoden zumindest in den Industrieländern gelungen, eine andauernde Krise abzuwenden. Durchaus vorhandene kritische Stimmen verhallten weitgehend ungehört, weil sowohl die Wachstumsraten der Wirtschaft als auch die Preise der Finanzanlagen die früheren Spitzenwerte gar noch übertrafen. Schliesslich erklimmte die Weltwirtschaft zwischen 2003 und 2007 einen neuen Wachstumsgipfel.

Nach diesem Höhenflug war der Schock über die Breite und Tiefe der Krise des Finanzsystems und des Einbruchs der gesamten Wirtschaft umso grösser. Die Eingriffe von Regierungen und Notenbanken sprengten zudem den Rahmen des bisher Vorstellbaren. Allein schon diese quantitative Dimension schliesst eine «Schwamm-Darüber»-Strategie sowohl für die Akteure in der Wirtschaft wie auch für die Verantwortlichen in der Politik aus. Das System der liberalen Marktwirtschaft kann Krisen und Eingriffe, wie wir sie im Moment erleben, nur als absolute Ausnahmeereignisse überstehen.

Es ist deshalb verständlich, dass viele Beobachter von einem Paradigmenwechsel sprechen. Der Staat scheint die politische Vormachtstellung gegenüber den Marktkräften zurückerobert zu haben. Einige Beobachter versteigen sich sogar zur Vorhersage eines Endes von Marktwirtschaft und Globalisierung. Andere prognostizieren zumindest das Ende der US-amerikanischen Dominanz von Weltwirtschaft und Weltpolitik. Solche Para-

digmenwechsel ereignen sich in der Geschichte immer wieder, aber sind hier wohl fehl am Platz. Bitter nötig ist dagegen ein klares Verständnis der Ursachen der Finanzkrise, um eine Wiederholung zu verhindern. Zwischen den beiden Extremen – Versagen der Marktwirtschaft und Rückkehr zum Courant normal – besteht ein breites Spektrum von alternativen Diagnosen. Dabei ist es hilfreich, die Positionen anhand des gegensätzlichen Paares Staat und Markt zu beurteilen.

Versagen der Finanzmärkte ... Die Finanzkrise ist als Erstens und ganz offensichtlich ein Versagen der Finanzmärkte. Damit muss die vorherrschende Finanzmarkttheorie infrage gestellt werden, die auf der Annahme von effizienten Märkten beruht. Diese Hypothese setzt voraus, dass alle vorhandenen Informationen in die Beurteilung von Preisen und Renditen einfließen und die Märkte zu effizienten Gleichgewichten hinführen. Die entsprechenden Modelle sind von der sogenannten Behavioral Finance oder von Keynesianern schon vorher stark kritisiert worden. Doch solche Kontroversen sind in der Ökonomie häufig zu beobachten. Entscheidend war deshalb das Zusammenbrechen der realen Finanzmärkte, welches das Marktversagen unübersehbar werden liess.

Marktversagen ist ein dem Ökonomen geläufiges Phänomen. Die Nichtberücksichtigung von externen Effekten durch Luftverschmutzung ist ein bekanntes Beispiel für Fehlanreize. Marktversagen durch gestörte Koordination der Entscheide zwischen Unternehmen, Arbeitnehmern, Konsumenten etc. wäre ein anderes, eher makroökonomisches Beispiel. Beide haben in der aktuellen Krise eine Rolle gespielt.

Die Kritiker von links gehen noch einen Schritt weiter. Sie interpretieren die Finanzkrise als ein Symptom des Versagens nicht nur von einzelnen Märkten, sondern des Systems Marktwirtschaft als Ganzem. Dass diese Kritik wieder lautstark erschallt, kann niemanden überraschen. Linke oder (andere) religiöse Kapitalismuskritiker wird es wohl immer geben. Die Anprangerung von Märkten und speziell von Finanzmärkten hat eine lange Tradition, die sich unter anderem im Zinsverbot aller grossen monotheistischen Religionen manifestiert

hat. Allerdings haben diese Kapitalismuskritiker 20 Jahre nach dem endgültigen Scheitern der sozialistischen Planwirtschaft auch weiterhin erhebliche Mühe, eine gangbare Alternative zur Marktwirtschaft zu skizzieren.

Auf den Primat des Staats gegenüber den Märkten fokussiert sich denn auch die Sicht von links. Nachdem der Staat schon für die Grossunfälle der Finanzmärkte haftbar gemacht wird, wäre es aus dieser Sicht doch nur logisch, die (Finanz-)Märkte regulatorisch ein für allemal in die Schranken zu weisen und die Funktion des Staats bei der Kreditlenkung nachhaltig auszubauen. Dies mag auf den ersten Blick einleuchten, geht aber trotzdem in die falsche Richtung.

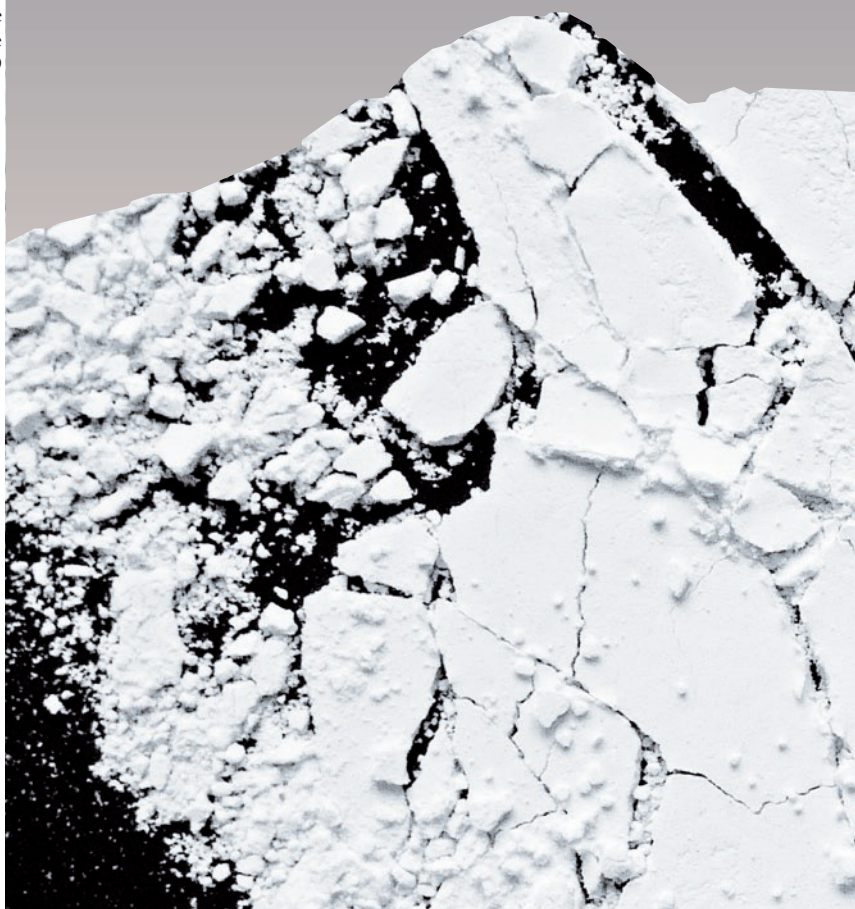
... und der staatlichen Regulierung Es trifft zu, dass mit dem Versagen der Finanzmärkte die Nothilfe des Staats unumgänglich wurde. Die Notenbanken haben die Geldmärkte mit Liquidität überflutet, um die Vertrauenskrise zu bekämpfen. Dies erleichterte die Situation der hoch verschuldeten Finanzinstitute. Wo tiefe Zinsen und grosszügige Liquiditätszufuhr nicht ausreichten, griffen Notenbanken und Regierungen den maroden Finanzinstituten mit der Abnahme toxischer Papiere und mit Kapitalspritzen unter beide Arme. Gleichzeitig versuchten die Regierungen, die Rezession mit Konjunkturpaketen zu bekämpfen. Der Staat stützt zudem in seiner Rolle als soziales Sicherungsnetz die Einkommen der Haushalte und damit die gesamtwirtschaftliche Nachfrage – ein Effekt, der in der Praxis weit wichtiger ist als die staatlichen Konjunkturpakete. Der Staat hat sich in der Krise damit ohne Frage als Retter der Märkte profiliert. Ausser Regierungen und Notenbanken wäre auch niemand in der Lage gewesen, diese Herkulesaufgaben zu übernehmen. Folgt daraus aber bereits, dass der Staat nicht nur Retter in der Not, sondern auch Lenker der Märkte im Alltag sein soll? Die Antwort auf diese Frage beantworten wir mit einem klaren Nein.

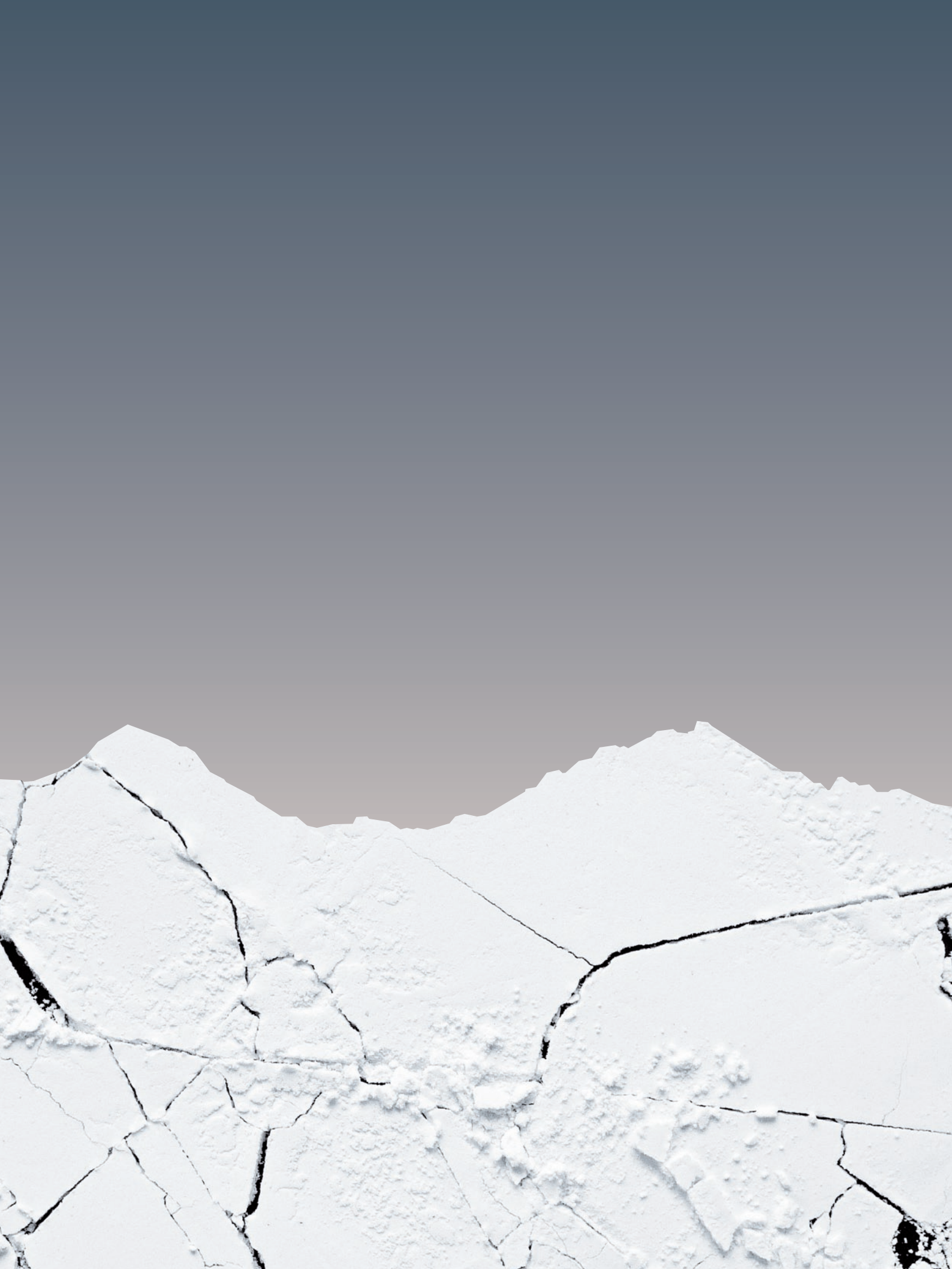
Der Staat setzt zwar immer den Rahmen für den Markt. In der Finanzwelt gibt es eine Vielzahl von Vorschriften, die von Finanzmarktaufsicht, Notenbanken oder andern Behörden erlassen werden. Darunter fallen Eigenkapitalvorschriften, die

sicherstellen sollen, dass die Banken auch in einem schlechten Marktumfeld über genügend Eigenkapital verfügen, um solvent zu bleiben. Diese Eigenkapitalvorschriften waren ganz offensichtlich ungenügend oder falsch konzipiert, obwohl sie laufend – angeblich – verschärft worden sind. Nicht nur bei der Regulierung der Banken nahm der Staat seine Rolle als Wächter der Wirtschaftsordnung ungenügend wahr. Die Stützungsmaßnahmen der Notenbanken für Finanzmärkte in der Krise haben sich inzwischen zum Normalfall entwickelt. Die Interventionen von 1987, 1997 und 2001 haben jeweils das Schlimmste abgewendet. Die Vermutung ist daher nicht abwegig, dass diese Stützungsmaßnahmen inzwischen Teil des Geschäftsmodells von Banken und andern Finanzintermediären geworden sind. Im Notfall kann man ja immer mit einer grosszügigen Liquiditätszufuhr der Notenbanken rechnen.

Die Häufung von Finanzkrisen in den letzten 25 Jahren ist vor diesem Hintergrund wohl nicht zufällig, sondern vielmehr als unbeabsichtigtes Nebenprodukt der staatlichen Garantien, das Finanzsystem schon bei kleineren Verwerfungen sofort und im Zweifelsfall überdosiert zu stabilisieren. Der Staat sollte deshalb keine neuen Aufgaben als Lenker der Wirtschaft übernehmen. Vielmehr sollte er die Rolle, die er bereits heute einnimmt, besser wahrnehmen. ■

PD Dr. Frank Bodmer ist Privatdozent für Finanzwissenschaften, Prof. Silvio Borner emeritierter Ordinarius für Nationalökonomie an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel. Dieser Beitrag ist eine gekürzte und bearbeitete Version des Einleitungskapitels ihres Buchs «Die Finanzmarktkrise: Marktversagen – Staatsversagen», das im Dezember 2009 im Verlag Rüegger, Zürich, erscheint.





Sind die hohen Boni schuld?

George Sheldon

Überhöhte Bankgehälter gelten als Ursache der Finanzkrise – zu Unrecht. Lösungen sind anderswo zu suchen.

Überzogene Bankgehälter werden zuweilen als eine mögliche Ursache der jüngsten Finanzkrise angesehen. Bankmanager würden allzu bereitwillig riskante Bankgeschäfte tätigen, da sie im schlimmsten Fall nur ihre Stelle verlieren, sollte sich ihre Geschäftspolitik als erfolglos oder gar existenzbedrohend für ihr Institut erweisen. Wenn die Geschäfte erfolgreich sind, verdienen sie hohe Boni, wenn nicht, bleiben diese lediglich aus. Den Schaden einer misslungenen Politik haben die Eigentümer der Bank zu tragen. Im Finanzjargon gleicht die Stelle eines Bankmanagers einer Put- oder Verkaufsoption mit einem Ausübungspreis von null: Sollte das Geschäft misslingen, «verkauft» der Bankmanager seine Stelle an die Eigentümer zum Nulltarif. Im Volksmund: Bei Kopf gewinnt der Banker, bei Zahl verliert die Bank.

Millionenbeträge Da ist es nur verständlich, wenn Politiker die Plafonierung von Spitzengehältern und ihre Anbindung an das langfristige Wohlergehen der beschäftigenden Finanzinstitute verlangen. Doch ist der Vorstoss berechtigt? Waren hohe Boni ein Auslöser der Krise, sind die geplanten Reformen die passende Antwort darauf? Zunächst gilt es klären, weshalb Boni überhaupt bezahlt werden. In vielen Berufen bekommen die Arbeiter und Angestellten ein fixes Gehalt, eventuell verbunden mit einer eher bescheidenen Jahresgratifikation, wenn die Geschäfte gut laufen. Weshalb dann die riesigen Boni, die häufig sieben- oder achtstellige Dollarbeträge erreichen?

Aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften sind stark leistungsabhängige Lohnzahlungen, also Boni, notwendig, um die Ziele

des Managements und der Firmeneigentümer (in erster Linie der Aktionäre) in Einklang zu bringen. Manager können zahlreiche Ziele verfolgen: etwa versuchen, ihren Aufwand zu minimieren, ihren Ruf durch eine expansive Geschäftspolitik zu maximieren, ihre Fehler zu kaschieren, das Geschäftsrisiko zu minimieren usw. Das alles ist nicht im Sinn der Besitzer, als deren Ziel gemeinhin die Maximierung der langfristigen Gewinne der Bank und ihres Firmenwerts gilt.

Dieser allgemeine Interessenkonflikt zwischen Managern und Besitzern wird in der Wissenschaft als Principal-Agent-Problem bezeichnet. Es entsteht immer dann, wenn Stellvertreter (Agents) die Interessen anderer (Principals) wahren und der Principal nicht direkt beobachten kann, ob der Agent immer in seinem Sinn handelt. Personalexperten betrachten hier gewinnabhängige Löhne als geeignetes Mittel, um den Agent auf Kurs zu halten.

New Yorks Taxifahrer Ein Paradebeispiel einer Entlohnung beruhend auf dem Principal-Agent-Problem ist die Bezahlung von Taxifahrern in New York. Diese müssen zu Wochenanfang dem Taxibesitzer einen typischen Wochenumsatz im Voraus bezahlen und dürfen dafür alle während der Woche erzielten Erlöse behalten. Dass dies anspornt, ist offensichtlich – der Fahrstil der New Yorker Taxifahrer ist auch entsprechend halsbrecherisch.

In börsenkotierten Firmen lässt sich das Principal-Agent-Problem allerdings kaum vermeiden. Dies ist auf ein zweites Problem zurückzuführen, das sogenannte Trittbrettfahrer-Verhalten. Es entsteht dann, wenn der Nutzen, der dem Einzelnen durch seine Anstrengungen erwächst, auch Aussenstehenden zugute kommt. Potenzielle Nutzniesser neigen nun dazu, an-

den den Vortritt zu lassen in der Hoffnung, von ihrem Bemühen kostenlos zu profitieren. Bei kotierten Firmen ergibt sich das Problem bei der Überwachung des Treibens des Managements. Darüber detaillierte Informationen zu erhalten, erfordert grossen Aufwand, den kein Aktionär allein tätigen will, da die andern Aktienbesitzer gleichermassen einen Vorteil daraus ziehen. So neigt niemand dazu, die Aufgabe zu übernehmen.

Natürlich gibt es Verwaltungsräte, zu deren Kernaufgaben die Kontrolle des Managements gehört. Doch hier besteht erneut ein Principal-Agent-Problem, wenn die Ratsmitglieder, was meistens der Fall ist, nicht bedeutende Aktionäre der Firma sind und daher nicht so stark am Schicksal der beaufsichtigten Firma hängen.

Angesichts der begrenzten Kontrollmöglichkeiten gegenüber dem Management überrascht es nicht, dass vor der jüngsten Finanzkrise die hohen Boni der Spitzenmanager eher als Selbstbedienung denn als Leistungsentgelte angesehen wurden. Es entbehrt deshalb nicht einer gewissen Ironie, dass die Bonuszahlungen nun plötzlich doch als leistungsbezogen gelten. Jetzt wird aber bemängelt, dass sie aufgrund des Put-Options-Charakters solcher Leistungslöhne ihre Aufgabe übererfüllen.

Die Wirklichkeit sieht allerdings zuweilen anders aus als die Theorie. So auch hier: Zum einen sind Boni im Allgemeinen und anders als viele meinen nicht an die kurzfristige Gewinnentwicklung einer Firma gebunden. Laut der internationalen Personal-Consulting-Firma Hewitt Associates bestehen Bonuszahlungen in den meisten Industrieländern (mit der Schweiz, aber ohne Deutschland) grösstenteils aus Aktien und Optionen, deren Wert stark an den langfristigen Erfolg der beschäftigenden Firma gekoppelt sind. Was viele Politiker heute verlangen – die Anbindung der Gehälter an die langfristige Perspektive der Bank –, ist ohnehin gängige Praxis.

Als Beispiel mag das Schicksal von Richard Fuld dienen, dem CEO der Investitionsbank Lehman Brothers, bevor sie im September 2008 pleiteging. Laut einer neuen, empirischen Studie der ETH Lausanne und der Ohio State University über 98 Finanzinstitute erlitt Fuld wegen des Zusammenbruchs seiner

Bank einen Portfolioverlust von einer Milliarde Dollar. Eine Put-Option mit einem Ausübungspreis von null sieht anders aus. Ferner stellen die Forschenden fest, dass die unterschiedlich starke Gewinngebundenheit der Entlohnung keine statistisch gesicherte Auswirkung auf den Erfolg der arbeitgebenden Bank während der Finanzkrise hatte.

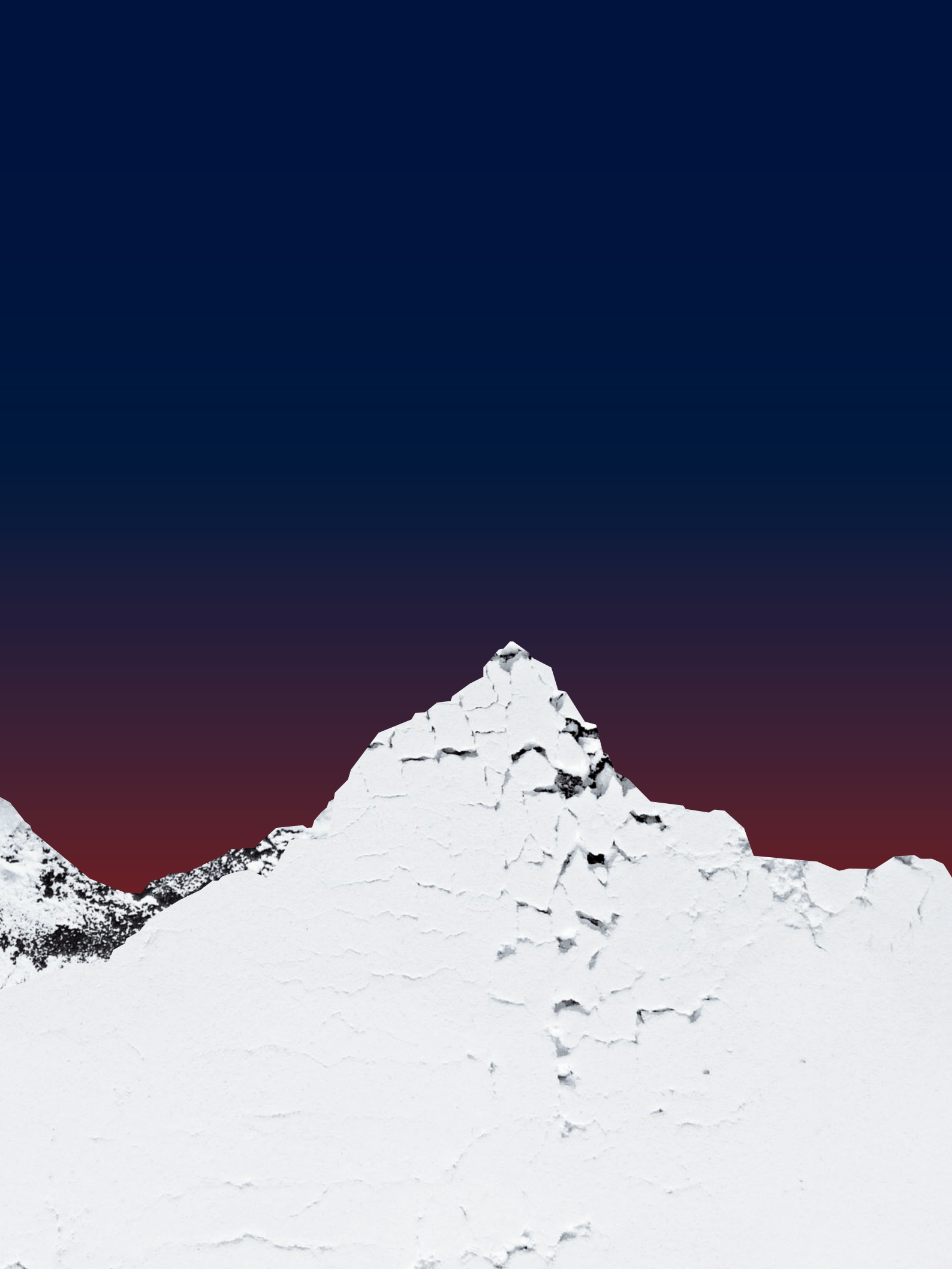
Unwissend, ahnungslos Wenn die Art der Entlohnung nicht an der Finanzkrise schuld war, was dann? Laut der gleichen Studie muss es wohl auch am Unwissen der Bankmanager über die Risiken der Papiere gelegen haben, mit denen sie handelten. Man fand nämlich heraus, dass die Banker keine Vorkehrungen im Vorfeld der Finanzkrise trafen, um ihre finanziellen Engagements in ihren Instituten vor einem Wertverlust zu schützen. So überzeugt waren sie von den Erfolgsaussichten ihres Tuns und so ahnungslos über die Gefahren.

Es wäre interessant, darüber nachzudenken, was Fuld wohl passiert wäre, wenn er die Risiken, auf die er sich einliess, bereits 2005 erkannt und Lehman Brothers davor bewahrt hätte. Vermutlich wäre der Gewinn der Bank innerhalb eines Jahres gefallen und ihr Aktienkurs gesunken. Fuld wäre angesichts der weiter steigenden Profite der ahnungslosen Konkurrenten zum Dummkopf erklärt und verjagt worden. Ähnliches wäre wohl auch den CEOs der insolvent gewordenen Banken Bear Stearns oder Merrill Lynch widerfahren, hätten sie so gehandelt.

Welche Lehre soll man aus all dem ziehen? Vor allem eine: dass die gegenwärtigen politischen Bestrebungen zur Reform der Entlohnungssysteme der Banken vermutlich keine Verbesserung bringen werden. Die Ursachen der Finanzkrise lagen nicht in den gewinnabhängigen Bonuszahlungen der Bankmanager. Folglich ist auch nicht dort die Lösung zu suchen. Erfolgreicher dürften vielmehr gut ausgeklügelte Eigenkapitalvorschriften sein, die nicht die Schwächen der bisherigen Regelung (Basel II) aufweisen, sondern dafür sorgen, dass die Banken mit genügend Kapital ausgestattet sind, wenn die Erwartungen der Banker das nächste Mal danebenliegen. ■

Prof. George Sheldon ist hauptamtlicher Extraordinarius für Nationalökonomie und Leiter der Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Industrieökonomik an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel.





Der spekulative Geist

Urs Stäheli

Spekulanten gelten als gierig und verantwortungslos. Doch scheint gerade die Finanzkrise aus der Illusion entstanden zu sein, dass sich ohne Risiko spekulieren lässt.

Der Spekulant gehört zu den rätselhaftesten und umstrittensten Figuren der modernen Ökonomie. Als Neuankömmling, der noch bis ins 19. Jahrhundert ein Geldspieler war, musste er sich gegen etablierte Figuren durchsetzen: gegen den Arbeiter, der durch seine Arbeit neue Werte schafft; gegen das verantwortungsvolle unternehmerische Handeln; sogar gegen den geniessenden Konsumenten. Er wird häufig als verantwortungsloser Hasardeur kritisiert, der es auf die Reichtümer anderer abgesehen habe, nichts selbst schaffe und nicht einmal in der Lage sei, die erschlichenen Reichtümer wenigstens zu geniessen.

«Aus nichts alles» Mitte des 19. Jahrhunderts gibt es erste Versuche, im Spekulant eine legitime ökonomische Figur zu sehen. Es mag überraschen, dass eine der ersten Schriften, die auf seine bedeutsame Funktion aufmerksam macht, von Pierre-Joseph Proudhon (1809–1865) stammt, dem sozialistischen Kämpfer gegen das Eigentum. Proudhon sieht im Spekulant gar den Kern der modernen Ökonomie: «Es ist die Spekulation, die erfindet, die Neues schafft, die voraussieht, die entscheidet, die – dem unendlichen Geist ähnlich – aus nichts alles schafft.» Der Spekulant wird als das ökonomische Subjekt der Zukunft entworfen. Etymologisch ist er ein Späher, jemand, der sich ganz auf den Blick in die Zukunft konzentriert und künftige Gefahren schon jetzt erkennen möchte. Er ist nie konservativ, rechnet damit, dass alles auch anders werden könnte und lebt im Konjunktiv: Ihn interessiert nicht, was ist, sondern das, was sein könnte.

Diese Konzeption des Spekulanten musste auf die Zeitgenossen provokativ wirken. Denn wenn man sich schon mit einem derart unsicheren Gewerbe wie der Zukunftsschau beschäftigt, sollte man doch wenigstens an einer guten Zukunft interessiert sein. Doch dem wahren Spekulant ist es egal, ob er mit künftigen Ernterekorden, Energieengpässen, Kriegen oder der Entdeckung neuer Kolonien rechnet: Alles kann zur Chance werden.

Die Zukunft des Spekulanten ist nicht jene des Historikers und des Geschichtenerzählers: Er leitet sie nicht aus der Vergangenheit ab. In dem heute noch aktuellen Ratgeber von Philip Carret «The Art of Speculation» (erstmalig 1930 und zahlreiche Neuauflagen) wird der Spekulant auf seine Vergangenheitslosigkeit eingeschworen: Wenn er sein Portfolio bewertet, soll er vergessen, was er sich erhofft hat, als er seine Aktien kaufte, sondern es so tun, als ob er die Wertpapiere gerade jetzt erworben hätte. Nur so erreicht er einen von der Vergangenheit ungetrübten Blick. Selbst seine Spekulationsmethoden und -modelle sind keine Konstanten, denn auch sie bedürfen der ständigen Anpassung.

Spuren der Zukunft Am deutlichsten wird diese Haltung in der Investmentschule des sogenannten Contrarismus am Anfang des 20. Jahrhunderts, die von einem einfachen Grundsatz lebt: Die Mehrheit irrt immer; handle gegen die herrschende Meinung, dann wirst du erfolgreich sein. Anders als der Fundamentalanalytiker, der sich für die «realen» Daten interessiert, und der Chartreader, der historische Entwicklungen extrapolieren möchte, ist der Contrarier der Gegenwart verhaftet. Indem er ausschliesslich die laufenden Börsenkurse und Verkaufsvolumina analysiert, versucht er, in der Gegenwart Spuren der Zukunft zu entdecken.

Typisch dafür ist der Tickerbandleser, der früher auf dem Papierband, heute auf dem digitalen Tickerband gegenwärtiges Handeln analysiert – und alles andere vergisst. Dabei beobachtet er das gegenwärtige Verhalten anderer Spekulanten und versucht, von ihnen zu profitieren. Makroökonomisch wird denn auch gerade die Generierung von Zukunftswissen des Spekulanten im 20. Jahrhundert hervorgehoben: Seine Leistung besteht darin, unzählige Zukunftsvisionen hervorzubringen. Auch wenn der Spekulant auf die Stützen der Geschichte verzichten muss, so ist er dennoch kein blosser Hasardeur, der unkontrolliert auf die Zukunft wettet. Schaut man sich seine Genealogie an, wird deutlich, dass gerade der Umgang mit der Zukunft zahlreiche Disziplinierungs- und Regulationsbemühungen freigesetzt hat. Der Spekulant muss zwar «spekulative Fantasie» entwickeln, sich also von dem, was ist, absetzen und seine Fiktionen entwerfen. Dies hat ihm den Ruf eingebracht, sich nicht mit Wirklichkeiten zu beschäftigen, Agent einer bloss virtuellen, fiktiven oder papiernen Ökonomie zu sein. Damit ist seine Tätigkeit aber schlecht verstanden, schafft er doch diese Fiktionen in höchst wirklichen Tätigkeiten; mehr noch, muss er – anders als der Literat – seine Fiktionen täglich dem Test des Markts aussetzen.

Selbstkontrolle Die Geschichte der Spekulation im 20. Jahrhundert ist auch eine Geschichte unterschiedlicher Selbstkontrolltechniken, die dem Spekulant helfen sollen, in seinen Zukünften nicht verloren zu gehen und, vor allem, sie sich nicht von andern vorschreiben zu lassen. In den 1920er-Jahren wurde empfohlen, sich an hektischen Markttagen oder während Paniken an einen abgelegenen Ort in den Bergen zurückzuziehen, um in Einsamkeit eigenständige Entscheidungen zu treffen. Der Spekulant soll sich zudem ständig skrupulöser Selbstbeobachtung unterwerfen, um immer wieder zu überprüfen, dass er vom Geist der Masse noch nicht angesteckt ist. Zur Beobachtung der Märkte wurden inzwischen komplexe mathematische Verfahren entwickelt, Wahrscheinlichkeitsprofile erstellt und spieltheoretische Simulationen von Marktverhalten geschaffen. Dabei ruhen aber all diese Kalkulationsver-

fahren auf einem Moment der Nichtberechenbarkeit. Nicht zuletzt deshalb wird immer wieder hervorgehoben, dass der Spekulant über eine Fähigkeit verfügen muss, die sich mathematisch nicht bestimmen lässt: eine Intuition für den Markt, ein Wissen darüber, dass alle Berechnungen fehlschlagen könnten.

Im Spekulant überlagern sich unsere Vorstellungen von ökonomischer Rationalität und Irrationalität. Würde es vollständig effiziente Märkte geben, gäbe es ihn nicht. Der Spekulant lebt von ökonomischer Irrationalität, versucht, sie zu rationalisieren, und bleibt letztlich doch auf die Intuition angewiesen. Diese widersprüchliche Figur ist auch für eine Analyse der gegenwärtigen Finanzkrise bedeutsam. Inzwischen stimmen viele Kommentatoren darin überein, dass die Krise nicht zuletzt durch die Geldpolitik der US-Notenbank geschaffen wurde: Zu risikolos und zu einfach wurde die Aufnahme von Krediten, sei es für Banken, Financiers oder Hausbesitzer. Man könnte fast sagen, dass die Krise durch das Ersticken des spekulativen Geistes entstanden ist. Indem der irrationale Abgrund, das Unerwartete, verdrängt wurde, entstand die Illusion, ohne spekulativen Geist spekulieren zu können.

Die Diskussion über die Lehren aus der Finanzkrise leidet gerade am Unverständnis über die widersprüchliche Figur des Spekulanten. Dieses Unverständnis schafft unwahrscheinliche Allianzen: Sozialdemokraten und Mainstream-Ökonomen scheinen trotz aller Differenzen darin übereinzukommen, dass ökonomische Rationalität erreichbar sein könnte: sei es durch den Homo oeconomicus als rational kalkulierendes Wesen, sei es durch eine politische Herbeiführung ökonomischer Rationalität. Beides setzt aber gerade jenen Verdrängungsmechanismus fort, der in die Krise geführt hat: das Verkennen, dass sich im Spekulant Irrationalität und Rationalität nicht zufällig kreuzen, sondern notwendigerweise – und dass die Konstruktion von Rationalitäts- und Sicherheitsutopien eine Zukunftsvision ist, die sich nur für die Short-Spekulation eignet. ■

Prof. Dr. Urs Stäheli ist Ordinarius für Soziologie an der Universität Basel. Dieser Beitrag ist eine bearbeitete Fassung eines Artikels, der erstmals in den «Schweizer Monatsheften» (965/November 2008) erschienen ist.

Die Grenzen des Homo oeconomicus

Jörg Rieskamp

Die Wirtschaftspsychologie untersucht den Prozess menschlicher Entscheidungen und kann damit Erklärungen für die Finanzkrise liefern.

Tulpen wurden gegen Ende des 16. Jahrhunderts in Holland eingeführt und als eine faszinierende Bereicherung der Gärten wahrgenommen. Dabei kam es zu einer Spekulationsblase, die zu astronomischen Preisen führte. So kostete im Februar 1637 in Holland eine Tulpenzwiebel etwa das zehnfache Jahreseinkommen eines Handwerkers.

Heute ist die Explosion der Tulpenpreise am Anfang des 17. Jahrhunderts nur schwer nachvollziehbar. Die aktuelle Finanzkrise basiert auf einer ähnlichen Spekulationsblase des US-Immobilienmarkts und den damit verbundenen Preisen für verbriefte Kreditansprüche. Es zeigte sich, dass diese Ansprüche sehr viel weniger wert waren, als viele Investoren bereit waren zu zahlen. Sie hatten die Wahrscheinlichkeit stark unterschätzt, dass die Kreditansprüche ausfallen könnten. Die Konsequenzen dieser Fehleinschätzungen sind allgegenwärtig: Allein 2008 wurden weltweit über 80 Banken geschlossen oder verstaatlicht. Unter den weltweit grössten Banken konnten viele – wie etwa die US-amerikanische Citygroup, die deutsche Hypo Real Estate oder die Schweizer UBS – ihr Geschäft nur mit staatlicher Hilfe weiterführen. Ohne diese weltweiten Massnahmen würde es den privaten Bankensektor in seiner heutigen Form nicht mehr geben.

Nach der klassischen ökonomischen Theorie des effizienten Markts, einer der Grundsäulen der Finanztheorie, hätte es zu dieser Entwicklung gar nicht kommen dürfen. Danach legen rational agierende Marktteilnehmer einen Preis fest, der die gesamte zur Verfügung stehende Information über ein spe-

kulatives Finanzprodukt widerspiegelt. Dieser Preis ist laut der Theorie die beste Schätzung für den fundamentalen Wert des Finanzprodukts. Die heutige Finanzkrise widerspricht der Markttheorie, da es keine abrupte Änderung der Informationsbasis gab, welche die plötzliche Veränderung des Preises der verbrieften Kreditansprüche erklären könnte.

Warum konnte die Theorie das Marktgeschehen nicht abbilden? Die neue Forschungsrichtung der Wirtschaftspsychologie wie auch die verhaltensorientierte Wirtschaftswissenschaft geben Antworten auf diese Frage. Sie können drei wesentliche Erklärungen für die Finanzkrise liefern.

Umgang mit Risiko ... Die erste Erklärung betrifft den menschlichen Umgang mit Risiko: Menschen verhalten sich bei Entscheidungen unter Risiko häufig inkonsistent. Haben sie beispielsweise wiederholt die Wahl zwischen riskanten Alternativen, entscheiden sie sich nicht immer gleich. Dieser einfache Befund kann bereits erklären, warum die Preise für Finanzprodukte über die Zeit schwanken – allerdings nicht, warum der Preis den fundamentalen Wert eines Produkts überschätzt.

Bei den verbrieften Kreditansprüchen handelt es sich um sehr komplexe Finanzprodukte, die eine Vielzahl von Kreditansprüchen verbriefen (sogenannte Mortgage Backed Securities oder die darauf aufbauenden, noch komplexeren Collateralized Debt Obligations). Deshalb ist es äusserst schwer, die Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, dass es zu Kreditausfällen kommt. Banken könnten beispielsweise aufgrund ihrer Erfahrung abschätzen, wie häufig es bei solchen Kreditansprüchen in der Vergangenheit zu Ausfällen kam.

Befunde aus der Wissenschaft zeigen jedoch, dass Menschen die Wahrscheinlichkeit von sehr selten auftretenden Ereignis-



sen unterschätzen. Die Erklärung dafür ist sehr einfach: Unser Erfahrungsschatz ist häufig so gering, dass das seltene Ereignis noch nie aufgetreten ist. Diese Fehleinschätzung lässt sich auch in einfachen experimentellen Studien aufzeigen, bei denen Menschen wiederholt zwischen riskanten Alternativen wählen. Alternativen, die in der Regel zu besseren Auszahlungen führen, werden bevorzugt, und zwar auch dann, wenn diese Alternativen nur sehr selten zu grossen Verlusten führen.

Dieser experimentelle Befund lässt sich auch durch andere empirische Beobachtungen stützen: So unterschätzen viele Menschen in erdbebengefährdeten Gebieten die Wahrscheinlichkeit eines Erdbebens, weil sie entweder noch nie eines erlebt haben oder ein solches schon lange zurückliegt. Nur unmittelbar nachdem ein sehr seltenes Ereignis eingetreten ist, wird die Gefahr wahrgenommen – und dann sogar überschätzt. Die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen, die im Gedächtnis noch sehr präsent sind, wird also überschätzt und Ereignisse, die von unserem Gedächtnis vor langer Zeit gespeichert wurden, werden unterschätzt.

Ähnlich wurde während der Finanzkrise das seltene Ereignis, dass mehrere Kreditansprüche *gleichzeitig* ausfallen, systematisch unterschätzt. Dies resultiert auch daraus, dass die Nichterfüllung einzelner Kredite als unabhängige Ereignisse aufgefasst wurde. Das gleichzeitige Ausfallen vieler verbriefter Kredite erschien deshalb als sehr unwahrscheinlich. Doch dies geschah gerade keineswegs unabhängig voneinander, sondern wurde durch das Fallen der Immobilienpreise verursacht. Banken haben deshalb für die verbrieften Kreditansprüche mehr bezahlt, als es nach dem fundamentalen Wert des Wertpapiers angeraten gewesen wäre.

... **soziale Beeinflussung** ... Diese individualpsychologischen Erklärungen müssen durch eine sozialpsychologische Perspektive ergänzt werden. Menschen handeln in einem sozialen Kontext, sodass Entscheidungen von andern beeinflusst werden. Dies liefert eine zweite Erklärung der Finanzkrise. Grundsätzlich ist soziale Beeinflussung ein nützlicher Mechanismus, mit dem Menschen adaptive Entscheidungen treffen.

In vielen Situationen erscheint es sinnvoll, dem Rat eines Experten zu folgen oder das Verhalten anderer zu imitieren. Warten wir an einer roten Ampel, so überqueren wir häufig die Strasse, wenn andere auf die Strasse treten – auch dann, wenn wir das Umschalten der Ampel auf Grün nicht selber beobachtet haben. Dies ist oft zweckmässig, da man so effizient handelt und es die eigene Beurteilung einer Sachlage vereinfacht.

Nachteilig ist soziale Beeinflussung aber, wenn nur wenige eine Sachlage beurteilen. Ist diese Beurteilung falsch, setzt sich der Fehler in einer Kaskade fort und kann gravierende Auswirkungen haben. Um die Urteilsgüte einer Gruppe zu verbessern, ist es daher empfehlenswert, dass jede Person den Sachverhalt zunächst *unabhängig* beurteilt, bevor die Urteile in ein Gruppenurteil zusammengeführt werden. Wenn diese Unabhängigkeit nicht vorhanden ist, sind Gruppenurteile häufig unzuverlässig. Während der Finanzkrise bestand die soziale Beeinflussung darin, dass viele Banken das Risiko von Wertpapieren lediglich anhand der Bewertungen von Ratingagenturen eingeschätzt haben. Da diese fehlerhaft waren, hat sich dieser Fehler in einer Kaskade fortgepflanzt.

... und **Lohnanreize** Eine dritte Erklärung der Finanzkrise basiert auf den Bonuszahlungen von Banken. Wie gesagt, wurden die Risiken von spekulativen Finanzprodukten unterschätzt. Allerdings kann es auch sein, dass Bankmanager Finanzprodukte gekauft haben, obwohl sie ihre Risiken korrekt eingeschätzt hatten. Dies lässt sich durch Lohnanreizsysteme erklären, die sehr riskante Entscheidungen fördern. Die erfolgsabhängigen Bonuszahlungen können bei grossen Gewinnen das Grundgehalt eines Bankmanagers bei weitem übersteigen.

Dies stellt einen hohen Anreiz dar: Falls es zu Verlusten kommt, wird der Manager keine Bonuszahlungen erhalten und verliert im schlimmsten Fall seine Anstellung; für die angefallenen Verluste wird er jedoch nicht aufkommen müssen. Wegen dieser Haftungsbeschränkung ist äusserst riskantes Anlageverhalten aus Sicht des Managers sinnvoll, da es sein Gehalt substanziell verbessern kann und er für mögliche Verluste nicht

haften muss. Die Anreizsysteme eines Unternehmens können somit entweder ein riskantes, kurzsichtiges oder aber ein nachhaltiges Investitionsverhalten begünstigen.

Die Wirtschaftspsychologie verdeutlicht, dass sich Menschen häufig adaptiv verhalten, indem sie hinreichend gute Entscheidungen möglichst effizient treffen. Dieses Verhalten steht jedoch oft im Widerspruch zu klassischen ökonomischen Grundannahmen. Die aktuelle Finanzkrise ist ein treffendes Beispiel für diesen Widerspruch. Die Wirtschaftspsychologie trägt dazu bei, diesen Widerspruch aufzuklären, und ermöglicht damit einen klareren Blick auf ökonomische Prozesse. ■

Prof. Jörg Rieskamp ist Assistenzprofessor und Leiter der Abteilung Economic Psychology an der Fakultät für Psychologie der Universität Basel.

Der Glaube ans Geld

Peter Seele

Wirtschaft und Religion stehen sich in Krisenzeiten oft sehr nahe – dargestellt am Thema Geld.

Die Wirtschaftskrise tritt mit einer Vehemenz und Komplexität auf, zu der einzelwissenschaftliche Antworten mitunter unbefriedigend bleiben. Zudem werden in einer medial zuge-spitzten Krisenrhetorik vermehrt religiöse Begriffe und Zuschreibungen verwendet, die der Wirtschaft eine geheimnisvolle, schicksalhafte Qualität geben, die in dieser Zuspitzung weder gerechtfertigt noch nützlich sein muss.

Wie schwerwiegend Wirtschaft und Religion in der Wirtschaftskrise dennoch ineinandergreifen, lässt sich am Thema Geld ausgezeichnet zeigen – setzt das Vertrauen in das Leitmedium Geld zu manchen Zeiten doch einen Glauben voraus, der einer metaphysischen Begründung einer Religion an Irrationalität in nichts nachsteht. Umgekehrt wird der Glaube an das Geld zu einem konkurrierenden Substitut von Religion, wie der Kult um das Goldene Kalb oder die Verehrung des Mammons historisch belegen.

Die grandiosen Vorzüge einer Welt mit Geld gegenüber einer Welt ohne Geld lassen sich in der Betrachtung seiner drei Funktionen erkennen: Wertaufbewahrung, Bewertung und

Tauschmittel. Damit Geld funktioniert, sind allerdings einige Voraussetzungen zu erfüllen, die an sein historisches Erbe, den Goldstandard, erinnern. Nur dass dem tauschökonomischen Goldgeld die Eigenschaften Homogenität, Teilbarkeit, Haltbarkeit und Knappheit innewohnen – im Vergleich zu dem auf Vertrauen und Versprechen basierenden heutigen Giral- oder Buchgeld (abfällig auch: Computergeld). Dieses besteht im Gegensatz zum Warengeld (Muscheln, Metalle), zur vollwertigen Münze oder zum Notengeld allein aus den Forderungen an Geschäftsbanken und ist in den modernen Volkswirtschaften das wichtigste Zahlungsmittel.

«In God we trust» Die fehlende Äquivalenz von Funktion und Materialeigenschaft im heutigen Geld wird durch Aussagen auf den Noten zu überbrücken versucht. Der US-Dollar etwa weist mit den berühmten Worten *In God we trust* auf den Vertrauensaspekt hin, der hier eine eindeutig religiöse Rückversicherung durch die irdisch und institutionell nicht hinterfragbare Autorität der (gemeinsamen) Religion erfährt.

Eine irdisch-institutionelle Variante lesen wir auf der Note des Britischen Pfunds: *I promise to pay the Bearer on Demand the sum of One Pound*, unterschrieben vom *Chief Cashier* der *Bank of England*. Diese Verheissung lädt zum Nachdenken ein: Wenn die Banknote dem Charakter nach ein Schuldschein über ein Pfund ist, was bekäme ich denn im Gegenzug von der *Bank of England*, wenn ich die Note vorlegte? Ein Pfund? Ist das eine Währungs- oder eine Gewichtseinheit? Die Schweizerische Nationalbank hingegen gibt als Autorität auf den Noten des Frankens an: «Banknoten sind strafrechtlich geschützt», und auf dem Euro stehen nur noch die vier Zeichen «© EZB» – Copyright: Europäische Zentralbank.



«Kai Gäld isch richtig»: Falscher Dollarschein an der Basler Fasnacht 2009 (Bild: United Basler Bebbi).

Der Glaube an das Geld bezieht sich also auf die Institutionen und ihr Versprechen in seine Funktionalität. Die «Wirtschaftswoche» hat errechnet, dass sich bei einer vollen Deckung aller Währungen durch Gold der Preis für die Feinunze von derzeit rund 940 auf etwa 37'000 Dollar vervierzigfachen würde. Der Goldstandard hat sich allerdings in einer global verflochtenen und arbeitsteilig organisierten Wirtschaft nicht bewährt, und spätestens mit der Aufkündigung fester Wechselkurse 1973 durch die Auflösung des Bretton-Woods-Abkommens hat sich das Geldsystem weiterentwickelt. Beruht das wirtschaftliche Handeln auf Regeln, Institutionen und Gesetzen, so beruhen diese wiederum nach einigen Autoren auf Vertrauen und Wahrhaftigkeit. Werden diese untergraben, wird das «Spiel» derart unzuverlässig, dass es niemand weiterspielen möchte.

Funktion von Vertrauen Die ökonomische Funktion von Vertrauen in Geld ist die Senkung der Transaktionskosten: Wem ich vertraue, den muss ich nicht so streng kontrollieren wie einen Fremden. Gemeinsame Werte, wie sie etwa durch die Zugehörigkeit zu einer Region, einer Nachbarschaft oder durch gemeinsame erfreuliche Erfahrungen entstehen, senken die Transaktionskosten. Einigen Autoren zufolge hängt sogar die gesamte Wirtschaftsleistung von den Transaktionskosten ab, und diese reflektieren das Vertrauensniveau in einer Volkswirtschaft. Eine starke, vertrauensbasierte Kultur reduziert somit die Transaktionskosten und erhöht die Performance.

Wie ist diese Vertrauensfunktion auf die aktuelle, krisenhafte Situation der Wirtschaft bezogen zu verstehen? Bedenkt man etwa, dass es unter US-Firmen – um die knappen Bargeldbestände zu schonen – üblich ist, Schuldzinsen mit zusätzlichem Fremdkapital zu bezahlen, so muss das Vertrauen in die Zukunft über das Geldsystem hinaus schon sehr stabil sein. Sogenannte PIKs (*Payment in Kind*) sind Papiere, die Verbindlichkeiten mit neuen Verbindlichkeiten begleichen und dem Gläubiger ein deutlich erhöhtes Risiko aufbürden. Laut Vertragsfreiheit wäre es dem Gläubiger möglich gewesen, sich gegen die PIK-Klausel zu wehren, doch haben dies die wenigsten Unternehmen getan, sodass die Risikohaftigkeit des Geldsystems weiter steigt und

der Glaube an das Geld stärker sein muss, um es zu nutzen. Denn PIKs werden ebenso in Währungen gerechnet wie Noten.

Schon 1923 spricht Erich Eppich in seinem Buch «Geld» von der «Massensuggestion des Geldes». Dieses ist demnach keine allgegenwärtige, dämonische, launenhafte Macht, sondern schlicht das wesen- und willenlose Werkzeug aller menschlichen Begehren. Damit entzieht es sich der Beobachtbarkeit und, noch gravierender, menschlicher Einschätzbarkeit. Denn Geld wird letztlich durch nichts anderes gedeckt als durch das Vertrauen jener, die es nutzen. Sollte dieses enttäuscht werden, was historisch betrachtet gelegentlich vorkommt und als Währungskrise bezeichnet wird, stärkt dies die Position prämonetärer Tauschgeldökonomien, wie sie etwa Rohstoffe und Metalle darstellen. So gesehen, steigt nicht der Goldpreis bei vergleichbarer Goldproduktion, sondern die Macht des Gelds sinkt bei steigenden Goldpreisen.

An der Basler Fasnacht 2009 wurden denn auch 000-Dollarscheine mit der Überschrift «Kai Gäld isch richtig» (siehe Bild) aus den Wagenfenstern geworfen, die in karikierender Übertreibung als Hinweis auf das Risiko der Geldentwertung bei enttäuschem Vertrauen verstanden werden können. Wenn das Geld aber nicht mehr gut funktioniert, etwa in Währungskrisen, wenn es also anfällig ist und die Reputation des Ausstellers sinkt, sinkt auch die Anzahl seiner Nutzer. Diese weichen auf andere Währungssysteme oder im Fall der Wertaufbewahrung auf andere Investitionsmöglichkeiten oder Werte aus, um die Geldfunktionen zu realisieren. Das Versprechen – besonders beim Giral- und Buchgeld – bedarf der glaubwürdigen Deckung und Erfüllung: Geld muss glaubhaft sein. ■

Prof. Peter Seele ist Assistenzprofessor am Zentrum für Religion, Wirtschaft, Politik an der Universität Basel. Dieser Beitrag ist eine Kurzfassung seiner Basler Antrittsvorlesung «Religionsökonomie des Geldes» vom April 2009. Der gesamte Text findet sich in «Theologische Zeitschrift», Basel 03/2009, und auf http://www.youtube.com/watch?v=Z_pI2fwPUyg





Warum werden die Blätter bunt?

Warum werden die Blätter im Herbst bunt? Warum ist der Himmel blau? Stellen wir uns nicht ab und zu alle einmal diese Fragen? Vor allem beschäftigen sie jedoch Kinder im Vorschul- und Primarschulalter, die anfangen, die Welt um sich herum zu erkunden, und Erklärungen für ihre Beobachtungen haben wollen. Oft bringen die kleinen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler damit ihre Eltern in arge Verlegenheit, denn wie oft haben wir Erwachsenen die alltäglichen Phänomene unserer Umgebung längst als gegeben hingenommen: «Das ist nun einmal so ...» Dabei ist es mit einem gewissen naturwissenschaftlichen Grundverständnis gar nicht so schwierig, die Fragen der Kinder befriedigend zu beantworten und die Kleinen dadurch zu weiteren Beobachtungen und zum Hinterfragen der Umwelt zu animieren.

Häufig werden diese Fragen jedoch erst wieder im Physik- und Chemieunterricht in der 8. oder 9. Klasse aufgegriffen. Mit dem Resultat, dass es viele Lehrpersonen schwer haben, die mittlerweile zu Jugendlichen gewordenen Schüler erneut dafür zu begeistern. Für die Förderung von zukünftiger Forschung wäre es daher viel besser, die natürliche Neugier der Kinder bereits im Kindergarten oder im Sachunterricht der Primarschule zu unterstützen. Dies kann mithilfe von leichten, einfach erklärbaren Experimenten geschehen, die die Kinder selbst mit Zutaten aus dem Supermarkt durchführen können.

Zum Beispiel ein Experiment zur Frage der Blattfärbung: Dazu wird eine Handvoll grüner Blätter oder frisches Gras kleingeschnitten, ein bisschen Alkohol dazugegeben und die Mischung mit einem Mörser gründlich zu einem Brei gestampft. Wird nun ein Stück weisse Kreide oder auch einfach ein Kaffeefilter in diesen Extrakt gestellt, sind nach ein paar Minuten entlang der Kreide oder auf dem Kaffeefilter bunte Streifen zu sehen. Was zeigt, dass es in den Blättern nicht nur einen grünen, sondern auch gelbe und rote Farbstoffe gibt, die im Fachjargon Karotinoide und Anthocyane heissen. Und warum werden nun die Blätter im Herbst gelb und rot? Es liegt nicht etwa daran, dass das Grün in Gelb oder Rot umgewandelt wird. Vielmehr wird der grüne Farbstoff, das Chlorophyll, das für die Produktion von Sauerstoff mitverantwortlich ist, abgebaut. So kommen im Herbst die roten und gelben Farbstoffe zum Vorschein, die im Sommer durch das intensivere Grün des Chlorophylls verdeckt worden sind. Wer nun Lust auf mehr solcher Experimente bekommen hat, dem seien die Bücher «Leichte Experimente für Eltern und Kinder» und das Fortsetzungswerk «Neue leichte Experimente für Eltern und Kinder» von Gisela Lück empfohlen, die im Herder-Spektrum Verlag erschienen sind.

Prof. Helma Wennemers (*1969) ist Extraordinaria für organische Chemie an der Universität Basel. Nach dem Studium in Frankfurt a. M. doktorierte sie an der Columbia-Universität in New York und war danach Postdoktorandin an der Nagoya-Universität in Japan. 1999 kam sie als Stiftungs-Assistenzprofessorin der Firma Bachem an die Universität Basel. In ihrer Forschung untersucht sie die Eigenschaften von Peptiden als Vermittlern von chemischen Reaktionen sowie Bausteinen supramolekularer Aggregate und entwickelt synthetisches Kollagen.

In dieser und in den folgenden Kolumnen beleuchtet eine Naturwissenschaftlerin einige alltägliche Phänomene aus ihrer Sicht. Die Texte sind ursprünglich 2005/06 als Radiobeiträge für die Sendung «DRS 2 aktuell» entstanden und wurden für den Druck leicht bearbeitet. Die Original-Radiokolumnen können unter <http://www.chemie.unibas.ch/~wennemer/index.html> (> On the Air) angehört werden.

Hirnspezialistin und Sprachforscherin

Christoph Dieffenbacher

Sie erforscht, wie das Gehirn funktioniert, und dabei vor allem, wie es Sprachen verarbeitet. Als eine der ersten Frauen an der Medizinischen Fakultät hatte die Neuroanatomin Cordula Nitsch einige Hürden zu nehmen.

Fotos von Nervenzellen und Gewebeschnitten, Gehirnmodelle und Schemazeichnungen wechseln sich auf dem Bildschirm-schoner in bunter Reihenfolge ab. Der dazugehörige Computer steht in einer Ecke zuhinterst im zweiten Stock des Gebäudes, das über dem Eingang mit «Anatomische Anstalt» angeschrieben ist. Das Büro erreicht der Besucher erst, nachdem er einen langen Korridor und zwei Durchgangszimmer durchquert hat. Hier arbeitet die Neuroanatomin Cordula Nitsch, die sich vor allem mit dem menschlichen Gehirn befasst und damit, wie es sich ein Leben lang verändern kann.

«Schon als Mädchen wollte ich den Dingen auf den Grund gehen und zum Beispiel genauer wissen, wie ich und meine Mitmenschen funktionieren», erzählt sie. Geboren und aufgewachsen im Schwarzwald mit norddeutschen Eltern und zwei Geschwistern, studierte sie Medizin – und nicht etwa Biochemie, die damals gerade aufkam. Ihr Vater, ein renommierter Neurologe und Psychiater, hat ihr das Medizinstudium empfohlen. Rasch war für sie klar, nicht Ärztin, sondern Wissenschaftlerin zu werden. Besonders als die erste Tochter zur Welt kam, sei damals ein anderer Weg als eine akademische Laufbahn kaum vorstellbar gewesen, wie sie sagt.

Neurochemie und Rollenbilder Nach dem Studium und der Promotion in Epilepsieforschung ging es erst einmal in Labors nach Übersee, nach Japan und an die Ostküste der USA; hier betrieb Nitsch Grundlagenforschung über die Disziplinen-



Prof. Cordula Nitsch ist Extraordinaria für Neuroanatomie am Anatomischen Institut der Universität Basel. 1945 in Neustadt (Schwarzwald) geboren, besuchte sie die Schulen in Freiburg/Br. und studierte Medizin in Frankfurt/M. und Wien. Ihre Dissertation schloss sie 1975 am Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt ab, wo sie über Epilepsie, Parkinson und Schlaganfälle forschte. Nach Aufenthalt in Tokio und am National Institute of Health in Bethesda (Maryland, USA) ging sie 1982 an die Anatomische Anstalt der Universität München und habilitierte sich dort 1983 in Neuroanatomie und 1984 in Anatomie. Nach ihrer Berufung nach Basel 1987 beschäftigte sie sich zunehmend mit der sogenannten Plastizität des Gehirns nach Hirnschädigungen und durch Lernen und Gedächtnis. Seit 2000 leitet sie «Multilingual Brain», ein Projekt zur Mehrsprachigkeit. Nitsch ist mit einem Psychologen verheiratet und hat zwei erwachsene Töchter (Bild: Andreas Zimmermann).

grenzen hinweg, so etwa zu Schlaganfällen. «Persönlich prägend war für mich die Zeit in Tokio, wo ich erstmals direkt mit der Geschlechterproblematik konfrontiert wurde, mit all den Vorurteilen und Rollenbildern, die Frauen erleben mussten und heute noch müssen», sagt sie.

Zurück in Europa, wechselte Nitsch an die Universität München. Für die Lehre hatte sie sich hier in der allgemeinen Anatomie weiterzubilden, konnte aber ihre Studien zur Anpassungsfähigkeit des Nervengewebes nach Verletzungen weiterführen. Als die zweite Tochter zur Welt kam, gab ihr Mann seine Stelle zwischendurch ganz auf. Bei ihren Bewerbungsgesprächen an anderen Hochschulen sei es damals «nicht ganz einfach» gewesen, zu erklären, dass sie als Frau die Familie ernähre, erzählt die Professorin lachend. Doch solche Auftritte hätten ihr eigentlich mehr Spass gemacht als Ärger bereitet.

Nach Basel wurde sie 1987 als erste Frau von aussen an die Medizinische Fakultät berufen. Über das damals neue Thema Gleichstellung und durch ihr Engagement in der Leitbildkommission der Universität gab es rasch Kontakte zu andern Dozentinnen. So konnte sie ihre Beziehungen über ihre Fakultät hinaus ausweiten: Sie leitete ab 2000 das Projekt «Multilingual Brain», das zusammen mit Kolleginnen und Kollegen aus Romanistik und Neuroradiologie die Mehrsprachigkeit untersucht.

Faszinierende Bildgebung Über die Fortschritte in den Methoden ihres Fachs kommt die Wissenschaftlerin ins Schwärmen: Während man früher erst nach Hirnverletzungen und Ausfällen indirekt beobachten konnte, welche Hirnregion welche Aufgabe hat, eröffneten sich heute mit den bildgebenden Verfahren faszinierende Möglichkeiten. Nun lassen sich Aktivierungen von Gehirnregionen lokalisieren, studieren und interpretieren – was allerdings noch immer sehr anspruchsvoll sei.

Nitsch befasst sich mit der Fähigkeit des Gehirns, sich an Veränderungen der inneren und äusseren Umgebung anzupassen. Die Sprache sei jene Fähigkeit des Menschen, die am schwersten zu untersuchen sei, da es dafür keine biologischen Modelle gebe. Bei «Multilingual Brain» verglich Nitsch Aktivierungsmuster

von gesunden Probanden, die als Kind entweder ein- oder mehrsprachig aufgewachsen waren. Ungewöhnlich war dabei der Forschungsansatz: «Statt einzelne Aspekte der Sprache zu testen, haben wir die Leute eine Geschichte erzählen lassen, weil Sprache doch viel mehr umfasst als einzelne Wörter. Nach Auffassung vieler naturwissenschaftlich geprägter Kollegen ist dieser Ansatz nur schwer kontrollierbar», sagt sie.

So habe es relativ lange gedauert, bis das Projekt «Multilingual Brain» in der Fachwelt anerkannt wurde. Einen Königsweg zur Untersuchung der Sprachverarbeitung im Gehirn gebe es nicht. Erst eine Gesamtschau der Daten aus vielen ganz unterschiedlichen Versuchen erlaube es, so die Forscherin, Aussagen über die Mechanismen zu machen, wie das Gehirn eine oder mehrere Sprachen verarbeitet.

Vielfalt als Chance «Ein Neugeborenes kann sämtliche Sprachlaute der Welt wahrnehmen – später verengt sich dieses Spektrum auf die Sprache(n) seiner Umgebung», erläutert die Professorin. Wenn ein Kind mehrere Sprachen lernt, bildet sich dies in den neuronalen Netzwerken seines Gehirns ab: «Dort bilden sich früh die Strukturen für Sprache. Bei frühen Mehrsprachigen sind diese Strukturen nahe beieinander, während bei späten Mehrsprachigen die aktivierten Sprachregionen weiter auseinanderliegen.» Das könnte vielleicht ein Grund dafür sein, warum Sprachenlernen für viele Erwachsene so viel schwieriger ist.

Wenn sie von Eltern um Rat gefragt wird, gibt Nitsch meist denselben Tipp: «Je vielfältiger die sprachliche Umgebung, desto bessere Chancen hat ein Kind.» Da sie mit ihrer Familie in verschiedenen Ländern lebte, sind ihre beiden Töchter mehrsprachig aufgewachsen. Die eine ist heute ebenfalls Medizinerin, die andere Mathematikerin. Und auch wenn Nitsch Mitte 2010 emeritiert wird, will sie weiterhin in der Forschung auf dem Laufenden bleiben und Vorträge in der Öffentlichkeit halten. Dann hofft sie auch, häufiger Wanderungen unternehmen zu können und in ihrem Garten endlich «etwas mehr Ordnung» zu schaffen, wie sie mit einem Lachen meint. ■

Die erste Schweizer Volkshochschule

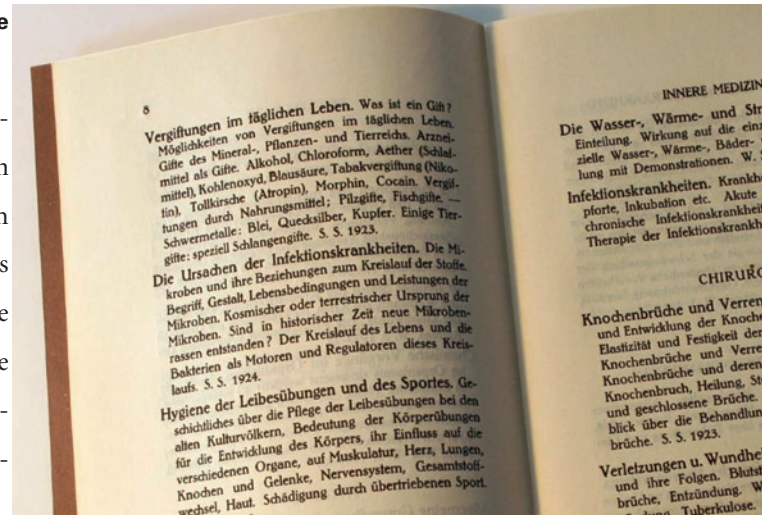
Beatrice Montanari

Vor 90 Jahren gründeten Universitätsprofessoren die Volkshochschule Basel – die erste in der Schweiz.

Die Idee der *University Extension* wurde ursprünglich in England um die Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt, um den Universitätsbetrieb einer allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Diese Bewegung griff gegen Ende des Jahrhunderts auch auf das kontinentale Europa über: Den Anfang machte 1895 Wien mit ersten universitären Vorträgen im Dienste des Volkes. Auf breiter Basis verwirklicht wurde die Idee in Mitteleuropa durch die unmittelbar nach dem Ersten Weltkrieg gegründeten Volkshochschulen.

Im Oktober 1919 entstand in Basel die erste Volkshochschule der Schweiz, gegründet von Professoren der Universität unter Mitwirkung des sozialdemokratischen Erziehungsdirektors Fritz Hauser. Ziel war es, die Öffentlichkeit an den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Universität teilhaben zu lassen. Als Teil der Universität unterstand die Volkshochschule dem Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt. In der Kommission der Volkshochschulkurse waren neben den kantonalen Behörden auch die Fakultäten vertreten. Jahrzehntlang bildete die Volkshochschule denn auch eine eigene Abteilung der Universität.

Private Stiftung Ende der 1960er-Jahre stellte sich im Hinblick auf ein neues Universitätsgesetz die Frage nach der Stellung und Aufgabe der Volkshochschule in der Universität. Dabei wurde ihr aber nicht, wie ursprünglich erwogen, der Status einer Abteilung oder Fakultät eingeräumt. Sie bildete ab 1987 juristisch die privatrechtliche Stiftung «Zentrum für Erwachsenenbildung der Universität Basel» (ZEB) und wurde aus der Universität herausgelöst; gleichzeitig übernahm der Kanton Basel-Landschaft eine tragende Rolle. Heute finanziert sich die



Seit 90 Jahren: Von den ersten Kursen ... (Bilder: VHSBB)

«Volkshochschule beider Basel» zu rund zwei Dritteln durch die Kursgebühren, der Rest wird von beiden beteiligten Kantonen im Rahmen einer Leistungsvereinbarung sowie anderen Subventionen und Donationen gedeckt.

Die Brückenfunktion zwischen Universität und Öffentlichkeit blieb. Seit den Anfängen der Volkshochschule war die personelle Bindung zur Universität immer wichtig: Die ReferentInnen und KursleiterInnen stammten zu einem grossen Teil aus den Reihen der Universitätsdozierenden, die ein interessiertes Publikum an den neusten Erkenntnissen ihrer Forschung teilhaben liessen – wie etwa der bekannte Biologieprofessor Adolf Portmann (1897–1982), der sich jahrzehntlang für die Volkshochschule einsetzte. Ihr Engagement im Dienst der Erwachsenenbildung bewirkte eine strukturelle und personelle Kontinuität.

Neues Bildungsverständnis Die Volkshochschule Basel wuchs und erweiterte ihr Angebot laufend: Die akademischen Fächer, die lange fast ausschliesslich das Kursangebot ausmachten, blieben dabei bis heute bedeutend: Medizin, Psychiatrie,



... bis zum heutigen Angebot.

30 Jahre Senioren-Universität fachlich-wissenschaftliche Führung
Die Geburtsstunde der Senioren- der universitären Erwachsenenbil-
Universitäten in Europa schlug im dung.
Jahr 1973, und Basel leistete mit Auch die Verwaltung der Senioren-
der Gründung der ersten Senioren- Universität wurde der Stiftung ZEB
Universität in der deutschen Schweiz übertragen. Ähnlich wie bei der
im Oktober 1979 wiederum Pio- Basler Volkshochschule war die enge
nienarbeit. Die Senioren-Universität Bindung an die Universität nicht nur
durchlief hier eine ähnliche instituti- institutionell, sondern auch personell
onell-organisatorische Entwicklung und inhaltlich begründet. Viele Do-
wie die Volkshochschule: Nachdem zierende referierten und referieren
zunächst das Rektorat für die Orga- sowohl an der Volkshochschule als
nisation verantwortlich zeichnete, auch an der Senioren-Universität.
wurde die Senioren-Universität bald Beide Bildungsinstitutionen haben
der Volkshochschule angegliedert. damit die Funktion des wissenschaft-
Diese Zusammenlegung ermöglichte lichen Transfers von der Universität
die Koordination, Organisation und in die Öffentlichkeit.

Psychologie, Geografie, Biologie und Geschichte. Was sich
nach den Bildungsreformen der 1960er-Jahre abzeichnete, war
weniger ein Bruch oder eine völlig neue Ausrichtung der Wis-
sensvermittlung als vielmehr ihre Ergänzung. Neue Fächer und
Fragestellungen, praxisorientierte Weiterbildungskurse sowie
Gestaltungskurse erweiterten das universitätsnahe Angebot.
Das gewandelte Bildungsverständnis umfasste nun akade-

misches und nichtakademisches, allgemeinbildende und beruf-
lich-fachlich orientierte Kurse. Doch der Gedanke der *Univer-
sity Extension* blieb: Bis 2002 waren im Stiftungsrat alle Fakul-
täten vertreten, damit für ein ausgewogenes Programm gesorgt
war; auch danach blieb die Universität präsent.

Das Bestreben, möglichst viele Menschen aus allen Berufs- und
Altersgruppen, sozialen Schichten und Bildungshintergründen
anzusprechen, zeigt sich im breiten Angebot. Eine Umfrage von
2007 ergab: Während die Volkshochschule Basel als offenes
Tor zur Universität vor allem ältere Menschen anzusprechen
vermag, finden Jüngere und Berufstätige den Einstieg oft über
Sprachkurse mit Zertifikatsabschluss oder Kurse mit Bezug zur
Berufs- und Arbeitswelt, etwa Computerkurse. Viele sehen das
Weiterbildungsprogramm auch als Ausgleich zum Beruf und
besuchen deshalb Kurse in ganz anderen Bereichen.

Das breite Kursangebot, das universitäre Umfeld und Niveau,
die Qualifikationen und das Engagement der Kursleitenden,
die qualitativ hoch stehenden, aktuellen und der Wissenschaft-
lichkeit verpflichteten Kursinhalte sowie der starke Bezug zum
gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben der Stadt
und Region – all das wurde von den Kursteilnehmenden als
Merkmale angegeben, die in ihren Augen die Volkshochschule
zu einer eigentlichen «Hochschule» machten. ■

Lic. phil. Beatrice Montanari ist Historikerin und Doktorandin an der Uni-
versität Basel. Sie hat ihre Dissertation über die Geschichte der Volkshoch-
schule beider Basel verfasst.

Fisch gegen Sex

Sonja Merten

In Sambia verkaufen Fischer ihre Fänge an arme Händlerinnen im Tausch gegen Sex. Gegen die drohende Stigmatisierung greifen die Frauen auf traditionelle Bräuche zurück.

Im abgelegenen Kafue-Flussgebiet in Sambia südlich der Hauptstadt Lusaka leben Fischer und Bauern – sogenannte Agropastoralisten mit Landwirtschaft und Viehhaltung –, die miteinander einen regen Handel betreiben. Vor allem die Bauersfrauen verkaufen regelmässig Fisch, den sie in den teils weit von ihren Dörfern entfernten Fischcamps erstehen. Fehlt ihnen das Geld dazu, ist der Tausch «Fisch gegen Sex» eine Möglichkeit, dennoch zu Fisch zu kommen.

In vielen Regionen Afrikas ist, wer in Fischerei, Fischverarbeitung und Handel tätig ist, einem erhöhten Risiko ausgesetzt, sich mit HIV zu infizieren. Gründe dafür sind etwa die Mobilität der Fischer und Händler sowie die Verfügbarkeit von Geld, Alkohol und Prostitution auf den Marktplätzen; zudem sind Kondome kaum erhältlich. Frauen, die mit Fisch handeln, selbst wenn sie nicht in sexuelle Transaktionen verwickelt sind, werden zunehmend für die Verbreitung von Aids verantwort-

Fischhändlerinnen in Sambia: Von Stigmatisierung bedroht, bestehen sie auf ihren materiellen und sexuellen Rechten (Bilder: Sonja Merten).

lich gemacht. Besonders solche in prekären Verhältnissen, oft verwitwet, geschieden oder unverheiratet, geraten in Verdacht, Fisch durch Sex zu erwerben. Da der Fischhandel das wohl eintätigste Einkommen darstellt, werden gerade die Ärmsten sozial und ökonomisch weiter marginalisiert.

Frauen unter Druck Die zu erwartenden Gewinne sind für die Frauen zu interessant, als dass sie den Fischhandel aufgeben würden. Gegen die drohende Stigmatisierung versuchen sie, ihre sexuellen Beziehungen zu den Fischern zu legitimieren, indem sie mit ihnen nach lokalen traditionellen Heiratsregeln leben: Oft gehen sie mit einem Fischer eine temporäre Beziehung ein, bleiben eine Woche bis mehrere Monate im Camp und verarbeiten den grössten Teil seiner Fänge; den getrockneten Fisch verkaufen sie dann auf eigene Rechnung. Diese Form des Tausches basiert auf gegenseitigem Einverständnis. Doch häufiger setzen die Fischer die Händlerinnen unter Druck, indem sie sich weigern, Fisch ohne sexuelle Gefälligkeiten zu verkaufen. Gerade Frauen mit wenig Ressourcen können es sich nicht leisten, das «Angebot» auszuschlagen, und riskieren so, sich mit sexuell übertragbaren Infektionen anzustecken.

Die Fischer müssen ihr sexuelles Verhalten nicht legitimieren, da es sozial akzeptiert ist. Reputation und der Wunsch, ihr



Leben im Camp mit einer Frau zu teilen, sind die häufigsten Gründe, die sie für diese Beziehungen anführen. Frauen dagegen insistieren darauf, sich nur wegen ihrer finanziellen Notlage mit den Männern einzulassen. Diese Sicht entspricht dem gängigen Entwicklungsdiskurs, nicht jedoch der Wahrnehmung der Beteiligten selbst. Ist der Tausch immer gleichzusetzen mit Prostitution als Folge von Armut? Oder gibt es spezifische kulturelle und soziale Hintergründe, die den Frauen in diesen Beziehungen Handlungsmacht verleihen können? Welche Möglichkeiten haben Frauen, einer Stigmatisierung entgegenzutreten?

Während der Entwicklungsdiskurs auf Armut und Ungleichheit zwischen den Geschlechtern setzt, wird auf lokaler Ebene angenommen, dass auch traditionelle Regeln und Praktiken bei der Verbreitung von HIV mit eine Rolle spielen. So stehen moderne, christliche Normen den Traditionen der Bauern gegenüber, welche die Witwenverheiratung kennen, Ehebruch finanziell kompensieren und aussereheliche Beziehungen auch von Frauen formalisieren. Der Tausch «Fisch gegen Sex» wird entweder mit Prostitution gleichgesetzt oder als *lubambo* bezeichnet, eine transformierte «traditionelle» Regel, die aussereheliche Beziehungen von Frauen legitimierte. Solche Beziehungen wurden unter gewissen Bedingungen sozial akzeptiert und werden es teils noch heute.

Lubambo hat sich im letzten Jahrhundert fundamental gewandelt. Nach einem Bericht des ersten Verwalters der British South African Company von 1902 konnte eine verheiratete Frau im Distrikt einen offiziellen Liebhaber (*mambakwe*) haben, der öffentlich eingesetzt wurde. Die Zeremonie umfasste die Übergabe von Geschenken an den Ehemann, in der Regel ein Stück Vieh; die Frau übergab dem Mann Speere, die speziell dafür hergestellt wurden. Diese Formalisierung verlieh der Beziehung Verbindlichkeit, allerdings nicht unbedingt Legitimität. Noch heute wird ein *mambakwe* einer Frau materielle Zuwendungen zukommen lassen, die sich ihr Ehemann nicht leisten kann; nur noch selten geschieht dies mit dessen Einverständnis.

«Gefährlicher» Wandel Bereits spätere Kolonialverwalter betrachteten *lubambo* als Prostitution, bei welcher der Ehemann als Zuhälter figurierte. Beunruhigt waren die Beamten ebenso darüber, dass Frauen dadurch an ökonomischer Macht gewannen, und orteten einen gefährlichen Wandel der afrikanischen Gesellschaft, der die Autorität der Älteren und damit auch ihre eigene in Frage stellte – weibliche Promiskuität als Indikator sozialer Instabilität. Diese Haltung setzte sich zum Teil in die heutige lokale Gesellschaft fort, was sich in der Stigmatisierung geschiedener oder verwitweter Frauen zeigt.

In den Arrangements der Frauen mit den Fischern lebt heute die Institution *lubambo* in modifizierter Form weiter. Frauen bestehen auf ihren materiellen und sexuellen Rechten und setzen sie auch vor Gericht durch. Während in den frühen Kolonialjahren die weibliche Sexualität sicher nicht permissiv war, sondern stark kontrolliert wurde, war es den Frauen dennoch möglich, Beziehungen, auch aussereheliche, zu leben, sofern sie sozial sanktioniert und damit moralisch legitimiert waren. Diese Beziehungen umfassten immer auch den Tausch materieller Güter.

Erst als sich die Autonomie der Frauen verstärkte und sie von den materiellen Zuwendungen ihrer Liebhaber profitierten, wurde der Brauch in die Nähe der Prostitution gerückt und zusehends stigmatisiert. Durch die lokale Interpretation sexueller Transaktionen als *lubambo* können die Frauen diese Beziehungen moralisch legitimieren und die Stigmatisierung abschwächen. Die steigende Bedeutung nationalistisch orientierter Gruppierungen verleiht diesen «traditionellen» Werten und Normen vermehrt Gewicht. Selbst wenn dem Tausch «Fisch gegen Sex» letztlich ökonomische Ursachen zugrunde liegen, wird dadurch die Handlungsfähigkeit der Frauen in der lokalen Gesellschaft gestärkt. ■

Dr. Sonja Merten ist Postdoktorandin am Institut für Sozial- und Präventivmedizin am Schweizerischen Tropeninstitut Basel.

Mensch und Schädling

Zur rasanten Verbreitung des Buchsbaumzünslers in der Nordwestschweiz tragen schädlingsbefallene Pflanzen bei, die im Handel erhältlich sind. Dies zeigen Untersuchungen von Prof. Bruno Baur und Florine Leuthardt vom Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLU) der Universität Basel. Der vor zwei Jahren erstmals nachgewiesene Pflanzenschädling hat inzwischen grosse Teile der Region besiedelt und Kolonien südlich des Juras gebildet. Ein Augenschein in Gartenzentren bestätigte die Vermutung, dass die rasche Verbreitung des Kleinschmetterlings nicht nur auf sein Flugvermögen zurückzuführen ist: Die Forschenden fanden bei drei von sechs Besuchen mit Raupen befallenen Buchs in den Regalen. Das Verkaufspersonal wurde auf den Schädlingsbefall der Buchspflanzen aufmerksam gemacht, die darauf aus den Regalen entfernt wurden. Das massenhafte Auftreten des Schädlings bereitet vielen Gartenbesitzern Sorgen. Seine Raupen ernähren sich von den Blättern, zarten Triebspitzen und der grünen Rinde des Buchsbaums. Nach dem Kahlfrass sterben die meisten Buchspflanzen ab. Bisher hat der Schädling keine natürlichen Frassfeinde. Der erwachsene Falter

ist nachtaktiv und hat eine Lebensdauer von etwa acht Tagen. In dieser Zeit verpaaren sich die Tiere, und die Weibchen legen ihre Eier auf Bäume in der Umgebung ab. Der aus Ostasien stammende Kleinschmetterling wurde erstmals 2007 nördlich von Basel beobachtet, und schon ein Jahr danach wurden beträchtliche Schäden an Buchsbäumen in der Region festgestellt. Voraussetzung für eine effiziente Bekämpfung des Buchsbaumzünslers ist das Unterbinden weiterer Einfuhr- und Verbreitungsmöglichkeiten. Deshalb sollen die sich im Handel befindenden Buchspflanzen regelmässig auf Schädlingsbefall überprüft werden.



Raupe des Buchsbaumzünslers.

Junge Sportler schlafen besser

Jugendliche, die intensiv Sport treiben, haben einen besseren Schlaf und können sich tagsüber besser konzentrieren als ihre weniger aktiven Altersgenossen. Zu diesem Schluss kommen Forschende der Psychiatrischen Kliniken und der Universität Basel. Sie liessen 434 junge Frauen und Männer im Durchschnittsalter von 17 Jahren eine Woche lang ihren Schlaf protokollieren;

zudem hatten die Probanden Fragebögen zu ihrem persönlichen Befinden auszufüllen. Geleitet wurde die Studie von Dr. phil. Serge Brand. 258 der befragten Schülerinnen und Schüler besuchten spezielle Sportklassen und betätigten sich insgesamt 17,7 Stunden pro Woche in verschiedenen Sportarten, während die 176 Jugendlichen der Kontrollgruppe wochentlich nur 4,7 Stunden sportlich aktiv waren. Die jungen Sportlerinnen und Sportler wiesen im Vergleich ein besseres Schlafmuster mit höherer Schlafqualität auf, weiter auch eine kürzere Einschlafzeit und weniger nächtliches Erwachen. Zudem waren sie während des Tages weniger müde, konnten sich besser konzentrieren, hatten deutlich weniger Angst und weniger depressive Symptome. Bei den weiblichen Jugendlichen fielen die Unterschiede zwischen Sporttreibenden und Nichtsportlerinnen weniger stark aus. Am höchsten war das Risiko für qualitativ schlechten Schlaf und psychologische Probleme bei männlichen, sportlich inaktiven Jugendlichen.

Psychosen und EEG

Als Frühzeichen einer Psychose kommt es bei Patienten häufig zu Persönlichkeitsveränderungen, ihre Sensibilität und Irritierbarkeit sind erhöht, oft kommen auch Energielosigkeit und Antriebsstörungen dazu. Ihr

Gefühlsleben ändert sich, es tauchen Ängste auf, ihre Leistungsfähigkeit lässt nach, vor allem bei Stress. Meist werden auch deutliche Konzentrationsstörungen beobachtet. Das Messen von Hirnströmen durch ein Elektroenzephalogramm (EEG) kann nun dazu beitragen, Psychosen frühzeitig zu erkennen. Dies ergab eine Studie an der Psychiatrischen Poliklinik am Universitätsspital Basel von Prof. Anita Riecher, Dr. Ute Gschwandtner, Ronan Zimmermann und Dr. Marcel Pflüger in Zusammenarbeit mit der Neurologischen Universitätsklinik (Prof. Peter Fuhr). Dabei wurden die Befunde von 73 Patienten mit Psychoserisiko und solchen mit einer früheren psychotischen Episode mit 35 gesunden Kontrollpersonen verglichen; der Gesundheitsverlauf in der Studie weiter verfolgt. Resultat: Im EEG der Patienten zeigten sich deutlich mehr pathologische Auffälligkeiten als in jenem der Gesunden, dies auch häufiger in Gehirnregionen im Bereich der Stirn und der Schläfen. Diese Abnormalitäten traten bei den Risikopatienten noch ausgeprägter auf als bei den Patienten mit einer ersten Episode einer Psychose. Mittels EEG könnte die Spezifität der Vorhersage einer Psychose im Vergleich zur Vorhersage allein auf Basis von Psychopathologie von 59% auf 73% erhöht werden.

Umwelt in der Antike

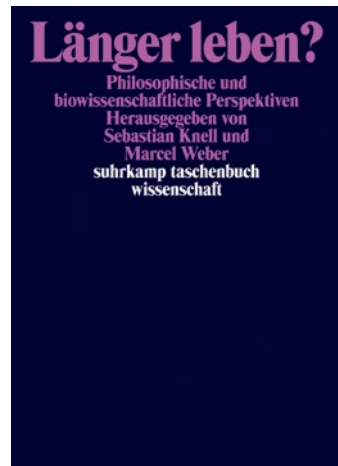


Lukas Thommen, *Umweltgeschichte der Antike*. Verlag C. H. Beck (Beck'sche Reihe), München 2009. 188 Seiten, mit 23 Abbildungen im Text, Paperback. Fr. 22.90.

In der griechisch-römischen Antike hat sich die Landschaft Europas in vielen Regionen sichtbar verändert und der Bevölkerung sowohl neue Perspektiven eröffnet wie auch Grenzen der Nutzung aufgezeigt. Bereits bei den Griechen kam es zu lokalen Umweltschäden. Insgesamt entwickelte sich ein zwiespältiges Verhältnis zwischen Mensch und Natur, das den Umgang mit der Umwelt wesentlich beeinflusste: Einerseits wurde die Natur als ein von göttlichen Mächten geprägter Raum betrachtet, dem Respekt zusteht, andererseits zeichnete sich eine rationale Sichtweise ab, bei welcher der Mensch mit seinen technischen Fertigkeiten die Natur zähmt und über sie verfügt. Das Buch versucht, die verschiedenen Bereiche, in

denen die Menschen in die Umwelt eingriffen, systematisch zu beschreiben und dabei das Spannungsverhältnis von Ressourcennutzung und Naturschonung vom frühen Griechenland bis in die Spätantike zu verfolgen. Der Autor, Prof. Lukas Thommen, ist Professor für Alte Geschichte an der Universität Basel und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Historischen Seminar der Universität Zürich.

Anti-Aging

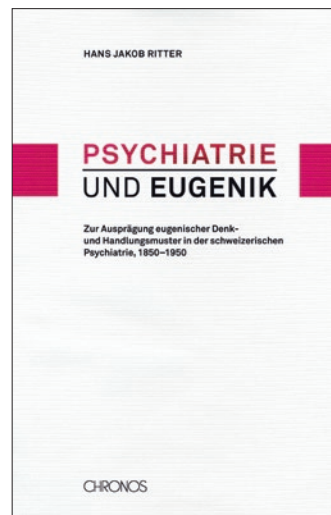


Sebastian Knell, Marcel Weber (Hg.), *Länger Leben? Philosophische und biowissenschaftliche Perspektiven*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/M. 2009, stw 1900, Broschur, 290 Seiten. Fr. 21.70.

Forschende der Biowissenschaft an verschiedenen Orten der Welt spekulieren über die zukünftige Möglichkeit, den Menschen langsamer altern zu lassen, und suchen nach praktischen Wegen, seine Lebensspanne erheblich auszudehnen. Aber wäre ein längeres Leben wirklich ein besseres Leben? Welche Auswirkungen hätte dies für die Gesellschaft im

Ganzen? Und wie ungerecht wäre es, wenn lebensverlängernde Therapien das Privileg von Wohlhabenden bleiben? Dieser interdisziplinär angelegte Sammelband bietet erstmals für das deutschsprachige Publikum einen Überblick über die zentralen Aspekte der bisher vor allem in der angelsächsischen Welt geführten Debatte zum Thema Lebensverlängerung. Philosophen, darunter John Harris und Peter Singer, sowie renommierte Biowissenschaftler wie David Gems und Michael R. Rose diskutieren aus unterschiedlichen Perspektiven das Projekt eines radikalen Anti-Aging. Dr. Sebastian Knell ist Assistent am Philosophischen Seminar der Universität Basel, Prof. Marcel Weber Professor für Philosophie an der Universität Konstanz.

Eugenik in der Schweiz



Hans Jakob Ritter, *Psychiatrie und Eugenik*. Zur Ausprägung eugenischer Denk- und Handlungsmuster in der schweizerischen Psychiatrie, 1850–1950. Chronos Verlag, Zürich 2009. 440 Seiten, Broschur. Fr. 58.–

Schweizer Psychiater gehörten um 1900 zu den frühesten Vertretern eugenischer Postulate in Europa. Sie erforschten die Vererbung psychischer Krankheiten, unterstützten das Eheverbot für Geisteskranke im Zivilgesetzbuch und forderten ihre «Unfruchtbarmachung» (UNI NOVA 100/Juli 2005). Das Buch verfolgt die Hintergründe und Entwicklungen, die zur Ausprägung eugenischer Denk- und Handlungsmuster in der schweizerischen Psychiatrie führten. Nahm sie bis in die 1930er-Jahre in Europa eine Vorreiterrolle bei der Propagierung und Indizierung eugenisch mitbegründeter Massnahmen ein, so überwog darauf die Abgrenzung zur radikalisierten Eugenik im benachbarten Nazideutschland. Psychiater und Behörden vertraten hier nun betont ein «schweizerisches» Vorgehen etwa bei Sterilisationen: Jeder Fall sollte individuell geprüft und ein Eingriff nur mit der Einwilligung der Betroffenen durchgeführt werden. Noch während des Zweiten Weltkriegs diskutierte man allerdings wiederum ein Gesetz zur Verschärfung des Eheverbots für Geisteskranke. Der Autor, der Historiker Dr. Hans Jakob Ritter, war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Arbeitsstelle für Ethik in den Biowissenschaften der Universität Basel und bildet sich zum Gymnasiallehrer aus.

Peter Fornaro

Dr. Peter Fornaro (*1973) arbeitet nach einem Studium in Experimentalphysik und Wirtschaft am Imaging & Media Lab der Universität Basel.

Seine Spezialgebiete sind die digitale Archivierung sowie Digital Imaging. Er unterrichtet Bild- und Medientechnologie sowie Informatik und leitet derzeit die Forschungsprojekte Monolith und AFRESA über Langzeitarchivierung und Archivscanning im Foto- und Kinobereich.



Peter Fornaro, Physiker

Digital Photography Review

www.dpreview.com

Informiert über digitale Fotografie, digitale Fotokameras und Objektive und umfasst umfangreiche und technisch fundierte Testberichte sowie informative Foren. Laut Alexa Internet ist sie eine der 2000 am meisten besuchten Webseiten.

Langzeitarchivierung

www.langzeitarchivierung.de

Kompetenznetzwerk «nestor» für die

Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit digitaler Ressourcen. Es vereinigt Kooperationspartner aus den Bereichen Bibliotheken, Museen und Archive.

Joost

www.joost.com

Internet-TV-Service, gegründet von Niklas Zennström und Janus Friis, die auch Skype und Kazaa ins Leben gerufen haben. Beispiel dafür, dass Digitalisieren für Archive nicht nur für den Erhalt von zerfallenden Originalen wichtig ist, sondern auch den Zugriff auf die gesammelten Inhalte ermöglicht. Die Site bietet heute unter anderem Medien von MTV, Paramount Pictures und Warner Music an.

Bildagentur Corbis

www.corbis.com

Corbis mit Hauptsitz in Seattle wurde 1989 von Bill Gates gegründet und konkurriert mit Getty Images um den Rang des grössten Bild- und Medienarchivs der Welt. Ursprünglich wollte sich Gates Medieninhalte sichern, die gegen Lizenzgebühren auf Plasma-Bildschirmen projiziert werden sollten. Als Zwischenschritt wurde eine «traditionelle» Bildagentur installiert. Ihr Archiv umfasst über 100 Mio. Bilder, von denen rund 4 Mio. online verfügbar sind, die meisten davon lizenzpflichtig.

«Einblicke»

UNI NOVA 111 (März 2009): Schwerpunkt «Darwin und die Evolution»

Ich werde im Herbst an der Senioren-Uni Luzern einen Vortrag über Darwin halten und habe deshalb im Juni die Veranstaltung im Café Scientifique Basel besucht. Dort war das UNI-NOVA-Heft über Darwin aufgelegt. Es hat mir sehr gut gefallen, weil es auch andere Einblicke in die Universität Basel gibt. Ich würde das Magazin gerne abonnieren.

Alex Krieger, Kriens

«Etwas flapsig»

UNI NOVA 112 (Juni 2009): Schwerpunkt «Jugend»

Mit Interesse habe ich die letzte Ausgabe von UNI NOVA gelesen. Zum interessanten Beitrag über Jugendgewalt möchte ich einen Kommentar anbringen: Es wird erwähnt, die CVP würde mit der Forderung nach zusätzlich 3000 Polizisten für die Schweiz ein Patentrezept anbieten, das nicht mit Fachleuten abgesprochen sei und einseitig auf repressive Massnahmen setze. (...) Ich erlaube mir die Bemerkung, dass mir die Darstellung unserer Forderung im Artikel etwas flapsig erscheint oder einfach schwach recherchiert. Wir erarbeiten unsere Positionen weder oberflächlich noch im Elfenbeinturm,

sondern unter Einbezug der Parteilinie sowie externer Organisationen und insbesondere von Fachleuten. Die im gleichen Artikel später postulierten Massnahmen, die nötig wären, haben nämlich nicht unwesentliche Ähnlichkeit mit den Positionen des aktuellen CVP-Positionspapiers zum Thema Jugendgewalt ...

Kathrin Amacker, Nationalrätin (CVP), Binningen

«Sofort begeistert»

UNI NOVA allgemein

Im Wartezimmer des Kantonsspitals St. Gallen habe ich zufällig die Ausgabe «Darwin und die Evolution» Ihres Magazins UNI NOVA entdeckt und war davon sofort begeistert. Ganz herzlichen Dank für die Zustellung dieser und weiterer Nummern. Ich habe mich bereits in einige Artikel vertieft und werde bestimmt auch die übrigen mit grossem Interesse lesen. Mein Kompliment und meinen besten Dank!

Anna Maria Züllig, St. Gallen

Termine		Impressum	
Austausch	Café Scientifique	Landnutzung	
Herbstsemester 2009	13. Dezember / 10. Januar 2009	14. Januar	UNI NOVA, Wissenschaftsmagazin der Universität Basel. Herausgegeben von der Öffentlichkeitsarbeit (Leitung: Hans Syfrig). UNI NOVA erscheint dreimal im Jahr und kann in Einzelexemplaren kostenlos abonniert werden. Redaktion: Christoph Dieffenbacher Adresse: UNI NOVA, Öffentlichkeitsarbeit der Universität Basel, Postfach, 4003 Basel. Tel. 061 267 30 17, Fax: 061 267 30 13. E-Mail: ch.dieffenbacher@unibas.ch UNI NOVA im Internet: http://www.unibas.ch/uninova Gestaltungskonzept: Marianne Diethelm, Lukas Zürcher. Mitarbeit an dieser Nummer: Frank Bodmer, Silvio Borer, Peter Fornaro, Pascal Gantenbein, Axel Kind, Sonja Merten, Beatrice Montanari, Jörg Rieskamp, Peter Seele, George Sheldon, Urs Stäheli, Helma Wennemers, Heinz Zimmermann. Fotografie: Andreas Zimmermann. Gestaltung: Lukas Zürcher. Korrektorat: Birgit Althaler. Druck: Reinhardt Druck AG, Basel. Inserate: Go! Uni-Werbung AG, Rosenheimstrasse 12, 9008 St. Gallen, www.go-uni.com , Tel. 071 544 44 80. UNI NOVA ist Mitglied des Swiss Science Pools (www.swiss-science-pool.com) Auflage dieser Ausgabe: 12'500 Exemplare Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Herausgeberin. ISSN 1661-3147 (gedruckte Ausgabe), ISSN 1661-3155 (Online-Ausgabe)
Ein kritischer Austausch zwischen Naturwissenschaften und Geschlechterforschung	Die Kunst des Heilens – und die Wissenschaft der Pflege (13. Dezember) / Unser Gehirn beobachtet – und in-stand gesetzt? (10. Januar 2010)	Ernährung – Energie – Naturschutz: Landnutzungs-konkurrenzen als Sicherheitsrisiken unserer Zukunft?	
Öffentliche Vortragsreihe, veranstaltet vom Zentrum Gender Studies der Universität Basel. Herbstsemester 2009, bis 16. Dezember. Jeweils mittwochs, 18.15 bis 20 Uhr, Kollegienhaus, Hörsaal 001, Petersplatz 1, Basel. Programm: http://genderstudies.unibas.ch > Aktuelles	Café Scientifique im Pharmazie-Historischen Museum der Universität Basel, jeweils 15 bis 17 Uhr, mit Podium und erweitertem Kinderprogramm «KidsLab». Totengässlein 3, Basel. Weitere Informationen: www.cafe.unibas.ch	Vortrag von Nina Buchmann, ETH Zürich. Organisiert von der Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft Basel, im Rahmen der Reihe «Unserer Welt: Entwicklung hat viele Gesichter». 18.15 Uhr, Geographisches Institut, Hörsaal, 5. Stock (Lift), Klingelbergstrasse 27, Basel. Weitere Vorträge: www.gegbasel.ch	
Forever Young?	Säkularisierung	Synthetische Biologie	
3. Dezember	15. Dezember	27. Januar	
Anti-Aging: Forever Young?	Die Säkularisierung – Erfolgsstory oder Pyrrhussieg?	Synthetische Biologie – eine neue interdisziplinäre Wissenschaft eröffnet neue therapeutische Möglichkeiten	
Öffentliche Habilitationsvorlesung von PD Dr. Christian Meier, Privatdozent für Innere Medizin, speziell Endokrinologie/Diabetologie. 18.15 Uhr, Aula der Museen, Augustinergasse 2, Basel.	Vortrag von Prof. Enno Rudolph, Luzern. Organisiert von der Philosophischen Gesellschaft Basel. 18.15 Uhr, Schönes Haus, grosser Hörsaal, Nadelberg 6, Basel.	Vortrag von Prof. Martin Fussenegger, Department of Biosystems Science and Engineering, ETH Zürich/Basel. Organisiert von der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. 20.15 Uhr, Vesalianum, Hörsaal, Vesalgasse 1, Basel. Weitere Vorträge: www.ngib.ch	
Alte Geschichte	Knien Gelenke	Erasmus von Rotterdam	
4. Dezember	17. Dezember	1. Februar	
Alte Geschichte in Basel	Von jungen Menschen mit alten Kniegelenken	Bleibende Werte. Erasmus von Rotterdam im Porträt	
Öffentlicher Vortrag von Prof. Jürgen von Ungern-Sternberg an der Konferenz zum 75-jährigen Bestehen des Seminars für Alte Geschichte der Universität Basel (4.–6. Dezember). 18.15 Uhr, Alte Aula des Naturhistorischen Museums, Augustinergasse 2, Basel.	Öffentliche Habilitationsvorlesung von PD Dr. Markus P. Arnold, Privatdozent für Orthopädische Chirurgie. 18.15 Uhr, Aula der Museen, Augustinergasse 2, Basel.	Vortrag von Dr. Lothar Schmitt, Zürich. Organisiert von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel. 18.15 Uhr, Aula der Museen, Augustinergasse 2, Basel. Weitere Vorträge: http://pages.unibas.ch/hag	
Narzissmus	Urgeschichte		
7. Dezember	5. Januar 2010		
Narzissmus in der Wirtschaft und Politik	Mobilität in der Urgeschichte: Neue naturwissenschaftliche Ansätze	Weitere Veranstaltungen und Infos: www.unibas.ch > alle Veranstaltungen	
Vortrag von Dr. Gerhard Dammann, Psychiater, Münsterlingen. Organisiert vom Institut für Soziologie/Zentrum für Konfliktforschung der Universität Basel. 18.15 bis 20 Uhr, Kollegienhaus, Hörsaal 102, 1. Stock, Petersplatz 1, Basel.	Vortrag von Corina Knipper, Mainz. Organisiert vom Basler Zirkel für Ur- und Frühgeschichte. 19.30 Uhr, Kollegienhaus, Hörsaal 118, 1. Stock, Petersplatz 1, Basel. Weitere Veranstaltungen: www.basler-zirkel.ch/ programm		

Day one

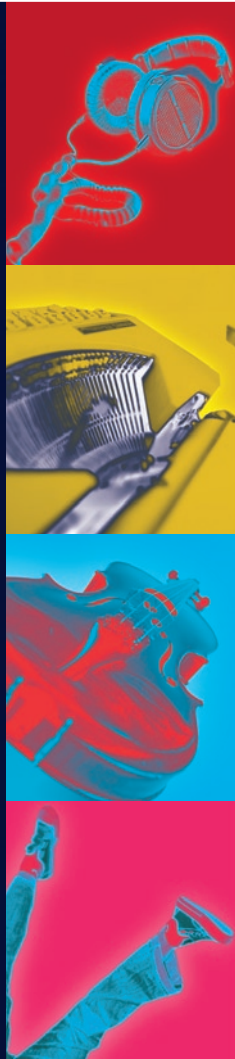
is where you make
the job your own

Day one. It's where you put the theory into practice and start to stretch yourself. Where you're encouraged and supported to succeed. Where you can start to make your ambitions a reality. From the day you join us, we're committed to helping you achieve your potential. So, whether your career lies in assurance, tax, transaction, advisory or core business services, shouldn't your day one be at Ernst & Young?

Take charge of your career. Now.
ey.com/ch/careers

 **ERNST & YOUNG**
Quality In Everything We Do

© 2009 Ernst & Young Ltd. . All Rights Reserved.



**Mehr
Kultur
pro Gramm**
programmzeitung.ch

Wissen, was kulturell läuft

Lassen Sie sich monatlich auf rund
80 Seiten vom vielfältigen
Kulturangebot im Raum Basel verführen

PROGRAMMZEITUNG

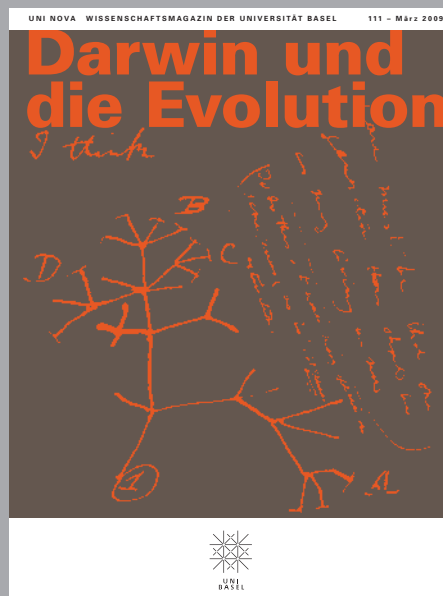
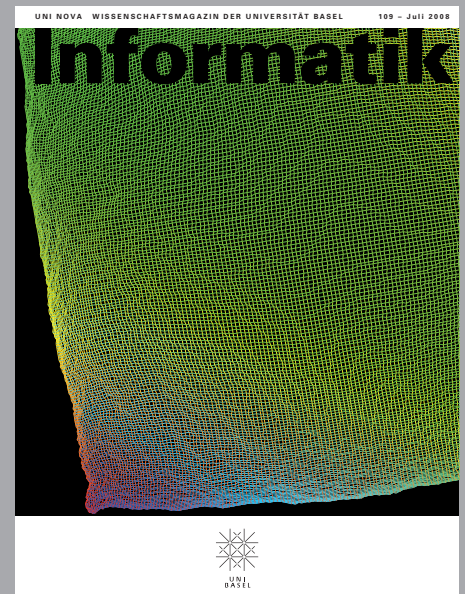
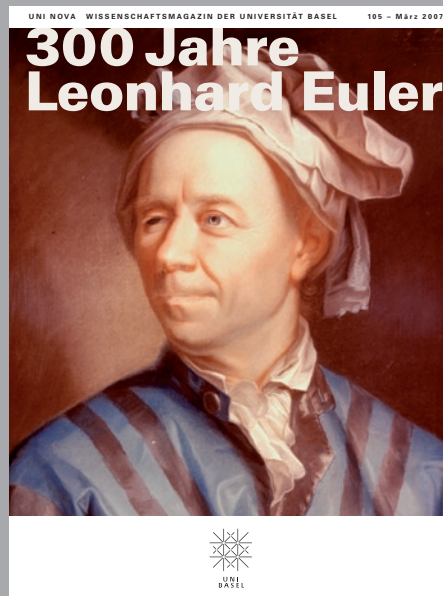
Das Kulturmagazin für den Raum Basel

Abobestellung

Jahresabo, 11 Ausgaben, CHF 69.–
Ausbildungsabo, 11 Ausgaben, CHF 39.–
Schnupperabo, 3 Ausgaben, CHF 10.–

Film | Musik | Kunst | Theater | Literatur | Tanz ...

abo@programmzeitung.ch



Für frühere Ausgaben und Neuabonnements:
www.unibas.ch/uninova, Tel. 061 267 30 17 oder kommunikation@unibas.ch